This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

**Über dieses Buch**

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

**Nutzungsrichtlinien**

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

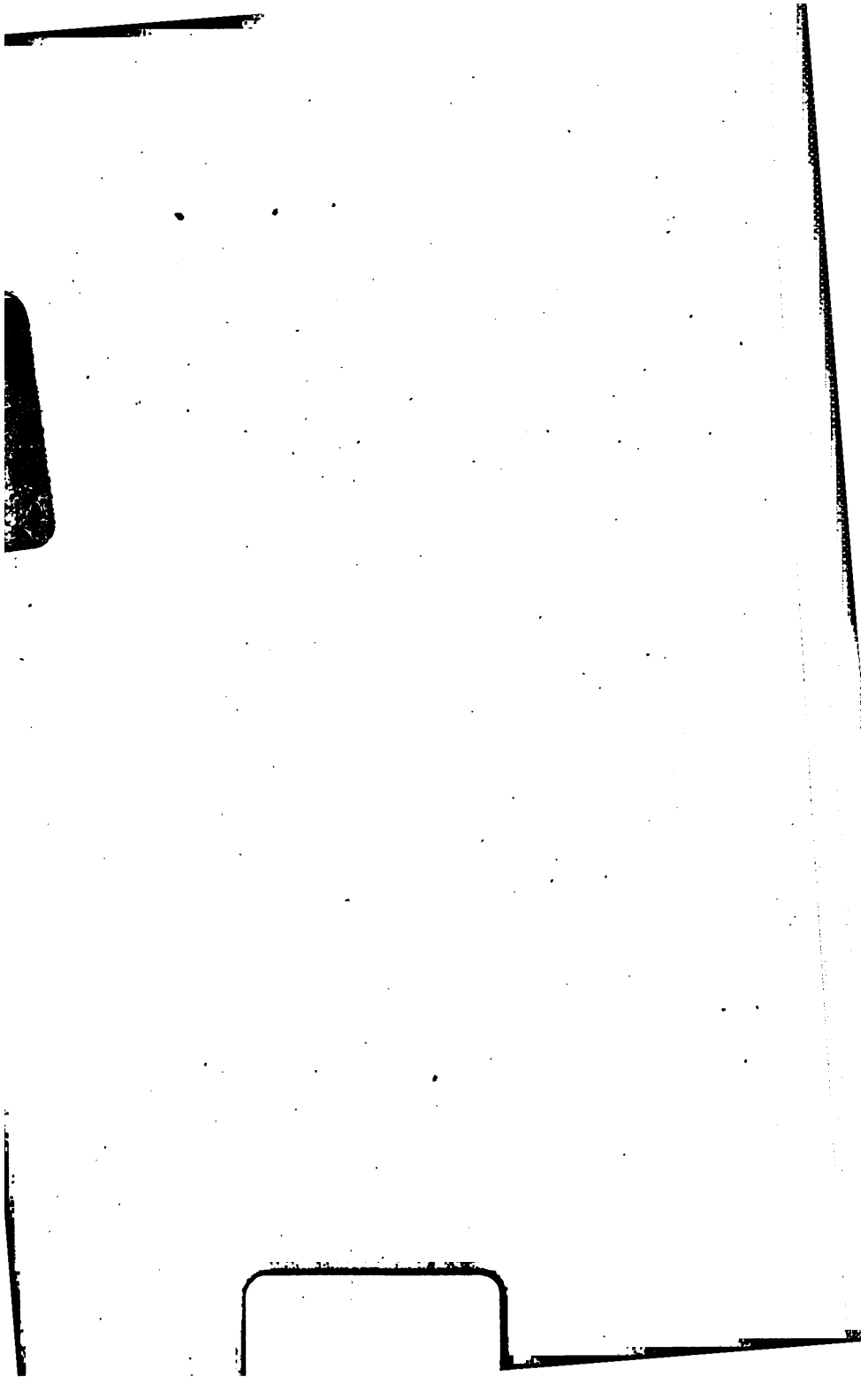
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

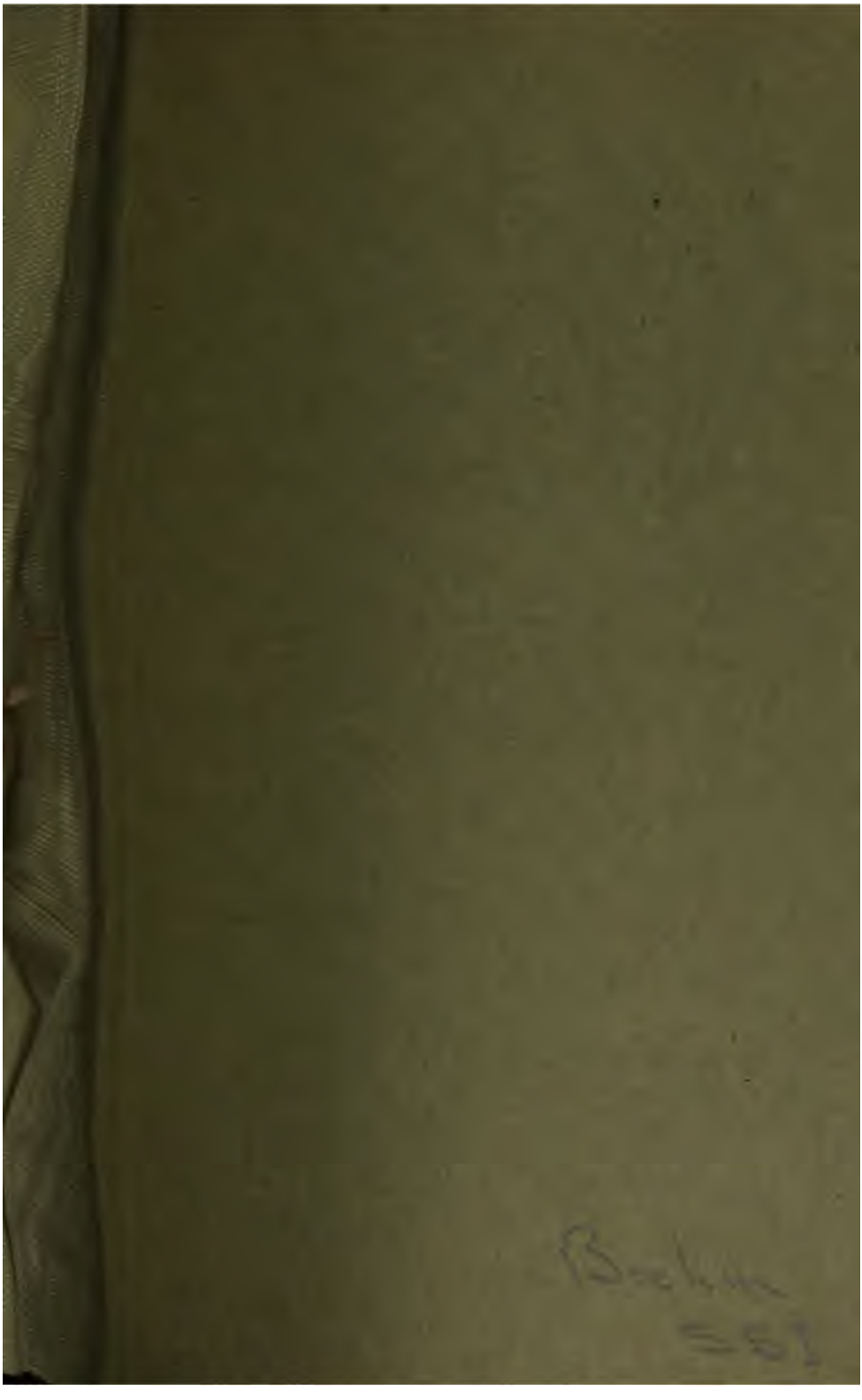
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

**Über Google Buchsuche**

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 07598665 7





Education

# Praktische

# Unterrichtslehre

für

## Seminaristen und Volksschullehrer.

---

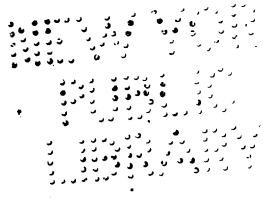
Im Verein mit

K. Brixle, L. Demolet, K. Fufs, Dr. M. Geistbeck, P. Hufs, J. Königbauer, K. Le Maire, J. G. Vogel und L. Will

herausgegeben von

**J. Böhm.**

Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage.



---

**München.**
Verlag von R. Oldenbourg,
Abteilung für Schulbücher.
**1896.**

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
46451
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Druck von R. Oldenbourg in München.

# Vorrede.

Alle die trefflichen Anleitungen zum Volksschulunterricht von Dittes, Kehr, Kehrein, Schütze, Schumann etc. beruhen bezüglich des Lehrzieles, des Stoffausmafses und der Stoffverteilung auf der Voraussetzung achtjähriger Werktagsschulpflicht.

Eine Unterrichtslehre, in welcher auch die Methodik der einzelnen Unterrichtsgegenstände nach Mafsgabe der in Bayern bestehenden Vorschriften und Verhältnisse (z. B. der siebenjährigen Werktagsschulpflicht) behandelt ist, hat es bisher nicht gegeben. Der Mangel eines solchen Buches wurde daher an den Seminarien sowohl, als auch in den Lehrerfortbildungskursen lebhaft empfunden.

Hiedurch wurde denn auch der Herausgeber veranlafst, seinen in dieser Hinsicht schon länger gehegten Plan in dem vorliegenden Werke zu verwirklichen. Er konnte bei der Ausführung zwei Wege einschlagen; er konnte nämlich neben dem allgemeinen Teile auch die einzelnen Lehrfächer selbst behandeln oder für deren Bearbeitung tüchtige Fachlehrer zu interessieren suchen. Er hat den letzteren eingeschlagen und es ist ihm gelungen, eine Reihe von hochachtbaren Schulmännern als Mitarbeiter zu gewinnen, deren Namen für die Güte ihrer Beiträge bürgen. Sollte dadurch das einheitliche Gepräge gelitten haben, so wird dieser Nachteil durch die besseren Einzelleistungen bewährter Fachmänner sicher mehr als aufgewogen. Die Hauptsache ist wohl, dafs die Mitarbeiter im Prinzip einig sind. Sie alle begegnen sich aber in dem Gedanken, dafs der Unterricht das Kind nach seinen verschiedenen Seiten und Kräften, Aufgaben und Bedürfnissen im Auge behalten, dafs er die intellektuelle wie die ästhetische, die moralische wie die religiöse Erziehung fördern, mit einem Worte erziehend sein müsse. Zugleich waren sie nach Thunlichkeit bestrebt, den Stoff nach gleichen Gesichtspunkten zu gliedern und möglichst übersichtlich darzustellen. Sie glauben deshalb, mit dem vorliegenden Buche dem Unterricht und dem Studium in der Didaktik und Methodik

eine zweckmäfsige Unterlage geschaffen zu haben. Dabei sind sie aber nicht entfernt der Meinung, dafs ihr Werk ein vollkommenes sei, glauben und hoffen vielmehr, dafs im Laufe der Zeit sich Gelegenheit finden werde, fühlbar werdende Mängel zu beseitigen und nehmen diesbezügliche Wünsche und Ratschläge jederzeit dankbar entgegen.

Das Buch wird für Katholiken mit der katholischen Katechetik ausgegeben. Für Protestanten fehlt die Religionsmethodik vorläufig, da das Manuskript wegen Arbeitsüberhäufung des Autors für die erste Auflage leider nicht zu erlangen war.

Den Herren Mitarbeitern für ihr bereitwilliges Entgegenkommen meinen wärmsten Dank sagend, wünsche ich zum Schlusse mit ihnen von Herzen, dafs unsere Mühe durch reichen Erfolg im Unterricht sich lohne.

Möge darum Gottes Segen auf unserer Arbeit ruhen und sie wirksam machen nicht nur in den Seminarien, sondern auch in den Volksschulen unseres geliebten Vaterlandes!

**Altdorf,** den 30. Juli 1879.

**J. Böhm.**

# Vorwort zur zweiten Auflage.

Das vorliegende Buch bildet mit der vor einem Vierteljahre erschienenen »Erziehungslehre« zusammen die zweite Auflage der »Praktischen Erziehungs- und Unterrichtslehre«. Die im Laufe der Jahre notwendig gewordenen Verbesserungen erforderten auch eine völlige Umarbeitung der »Praktischen Unterrichtslehre«.

Wie der »Erziehungslehre« durch Einfügung einer kurzen Anthropologie und Psychologie die rechten Grundlagen zu geben versucht wurde, so sind der allgemeinen Unterrichtslehre diesmal die hauptsächlichsten Regeln der Logik vorangestellt, um dadurch das richtige Verständnis der Didaktik zu erleichtern. Ferner findet sich dem Abschnitt Methode ein neuer Artikel, die Unterrichtsstufen, und dem fünften Abschnitt eine kurze Schulkunde eingeschaltet.

Der allgemeine Teil des Buches (mit Einschlufs der Methodik des Zeichnens und Turnens) ist auch diesmal vom

Herausgeber allein bearbeitet worden, während die Bearbeitung der übrigen Einzelfächer meist in den Händen derselben bewährten Fachmänner lag, die schon bei der ersten Auflage zu Mitarbeitern zählten. Änderungen sind insofern eingetreten, als die Methodik des Sprachunterrichts von Herrn Seminarschullehrer Brixle in Freising, der Unterricht in der Geschichte von Herrn Seminarinspektor Dr. Geistbeck in Speyer, die katholische Religionsmethodik von den Herren Seminarpräfekt K. Le Maire und Seminarschullehrer Demolet in Speyer bearbeitet wurden. Neu hinzugekommen ist im speziellen Teile die Methodik des protestantischen Religionsunterrichts von Herrn Seminarschullehrer L. Will in Schwabach, weshalb das Buch nun für Katholiken mit der katholischen, für Protestanten mit der evangelischen Katechetik ausgegeben werden kann. Noch ist hervorzuheben, dafs dem Kapitel Methode bei jedem einzelnen Lehrfache mehr oder minder ausgeführte Lehrproben beigegeben wurden, die zwar nicht streng nach einem System und einer Schablone angefertigt sind, der Hauptsache nach aber auf denselben psychologischen Gesetzen beruhen, nach welchen alles Lehren und Lernen vor sich gehen mufs.

Dafs der Herausgeber, der sich besonders eine präcisere Fassung des allgemeinen Teiles angelegen sein liefs (wobei er von Herrn Seminarlehrer Ruoff freundschaftlich beraten wurde), gleich seinen geehrten Herren Mitarbeitern bemüht war, in dem vorliegenden Buche die Errungenschaften der neueren Pädagogik nach Thunlichkeit zu verwerten und unter Benutzung der besten didaktischen Schriften, welche nach jedem gröfseren Abschnitt gewissenhaft verzeichnet sind, ein für den pädagogischen Unterricht in den Seminarien und zum Studium in den Fortbildungskursen praktisches Lehrbuch herzustellen, dürften selbst diejenigen einsehen, die stärker im Kritisieren als im Schaffen sind.

Dafs wir trotz unserer Bemühungen noch nichts Vollkommenes geschaffen, des sind wir uns alle bewufst und bitten daher auch diesmal um nachsichtige Beurteilung unserer Arbeit.

Und nun möge das Buch auch auf seiner zweiten Wanderung von Gottes Segen begleitet sein!

**München,** den 15. Dezember 1889.

**J. Böhm.**

# Vorwort zur dritten Auflage.

Unterscheidet sich die 3. Auflage des vorliegenden Buches in Anlage und Tendenz auch nicht wesentlich von der zweiten, so dürfte sie dennoch als eine in jeder Richtung verbesserte erscheinen. Der Herausgeber wie seine sämtlichen Herren Mitarbeiter, zu denen diesmal Herr Seminarlehrer Vogel als Verfasser der Methodik des Schönschreibunterrichts trat, waren wenigstens mit aller Sorgfalt bemüht, das gemeinsame Werk so zu gestalten, dafs es den Anforderungen der Zeit und den Fortschritten der pädagogischen Wissenschaft entspricht. Sie haben zu dem Ende die besten neueren Werke der didaktischen Literatur, wie auch ihre in langjähriger Wirksamkeit als Lehrer, bezw. Leiter von Volkschulen und Lehrerbildungsanstalten gewonnenen Erfahrungen zu Hilfe genommen und so dem Werke den Charakter eines wissenschaftlichen und zugleich wahrhaft praktischen Buches zu wahren gesucht.

Als Verbesserungen, bezw. Erweiterungen desselben dürften besonders hervorzuheben sein: die umfänglichere und eingehendere Darstellung der katholischen Katechetik und der Sprachmethodik, die Einfügung von Lehrbeispielen nach den psychologischen Stufen von Königbauer im Rechenunterricht und in der Raumlehre, die Aufnahme eines besonderen Kapitels über Heimatkunde in die Methodik des Geographieunterrichts, die Neubearbeitung der Methodik des Schreibunterrichts und die Umarbeitung des Unterrichts in den Handarbeiten. Auch die veränderte Stellung des historischen Abschnittes in den einzelnen Unterrichtsgegenständen möchte als eine Verbesserung zu betrachten sein. Derselbe erscheint diesmal fast immer nach dem systematischen Teile, da letzterer in der Regel begrifflich schon verarbeitet sein mufs, wenn der geschichtlichen Entwicklung eines Lehrfaches das nötige Verständnis entgegengebracht werden soll. —

Möge nun auch diese neue Auflage freundliche Aufnahme und wohlwollende Beurteilung finden, ihr Gebrauch aber zum Besten der Volksschul- und Lehrerbildung ausschlagen!

**Altdorf,** im September 1895.

**J. Böhm.**

# Inhalt.

Zweites Buch.

## Die Unterrichtslehre.

Einleitung.


A. **Vorbegriffe.** Seite

§ 1. Wesen und Wert des Unterrichts. (Verhältnis zur Erziehung.) 1
§ 2. Unterrichtskunde . . . . . 3

B. **Die logischen Grundlagen.**

I. Vom Begriff.

§ 3. Entstehung des Begriffes . . . . . 5
§ 4. Inhalt und Umfang der Begriffe . . . . . 8
§ 5. Inhalts- und Umfangsverhältnisse der Begriffe . . . . . 9
§ 6. Determination und Abstraktion. Verhältnis des Inhaltes zum Umfang . . . . . 11
§ 7. Erklärung (Definition) der Begriffe . . . . . 12
§ 8. Einteilung der Begriffe . . . . . 16

II. Vom Urteil.

§ 9. Entstehung der Urteile . . . . . 18
§ 10. Einteilung der Urteile . . . . . 18
§ 11. Gesetze für die Bildung von Urteilen . . . . . 21

III. Vom Schlufs.

§ 12. Wesen und Bestandteile des Schlusses. Schlufsfiguren . . . 22
§ 13. Die logischen Schlufsarten . . . . . 24
§ 14. Die sprachlichen Schlufsarten . . . . . 26
§ 15. Der Beweis . . . . . 28


I. Teil.

## Allgemeine Unterrichtslehre.

Erster Abschnitt.

### Vom Zweck des Unterrichts.


§ 16. Formale und materiale Bildung . . . . . 31
§ 17. Die harmonische Bildung und das vielseitige Interesse . . . 33
§ 18. Zweck des Volksschulunterrichts insbesondere . . . . . 36

Zweiter Abschnitt.

## Vom Stoff des Unterrichts.

Seite

§ 19. 1. Auswahl des Unterrichtsstoffes . . . . . 37
2. Verteilung und Anordnung des Unterrichtsstoffes . . . . . 41
§ 20. a) Der Lehrplan . . . . . 41
§ 21. b) Der Stundenplan . . . . . 47

Dritter Abschnitt.

## Von der Methode des Unterrichts.

(Allgemeine Methodik.)

§ 22. Vom Wesen der Methode . . . . . 51
§ 23. Allgemeine Grundsätze des Unterrichts . . . . . 52
§ 24. Der Unterrichtsgang . . . . . 59
§ 25. Die Unterrichtsstufen . . . . . 65
§ 26. Die Unterrichtsformen . . . . . 70
1. Die mitteilende Unterrichtsform . . . . . 71
a) Die deiktische (vorthuende) Lehrform . . . . . 71
b) Die mnemonische (gedächtnismäfsige) Lehrform . . . . 73
c) Die akroamatische (vortragende) Unterrichtsform i. e. S. 73
2. Die entwickelnde Unterrichtsform . . . . . 77
a) Die fragende (erotematische) Lehrform (Katechetik) 78

I. Das Allgemeine.

§ 27. Wesen, Wert, Wichtigkeit und Schwierigkeit der fragenden Lehrform . . . . . 78

II. Das Besondere.

§ 28. Die Frage . . . . . 81
a) Wesen der Frage . . . . . 81
b) Arten der Frage . . . . . 83
c) Eigenschaften der Frage. (Fragebildung.) . . . . . 84
d) Frageverteilung . . . . . 88
§ 29. Die Antwort . . . . . 89
a) Wesen und Eigenschaften der Antwort . . . . . 89
b) Behandlung der Antwort . . . . . 91
§ 30. b) Die aufgebende Unterrichtsform . . . . . 92

Vierter Abschnitt.

§ 31. Von den Unterrichtsmitteln . . . . . 99
1. Begriff der Lehrmittel . . . . . 99
2. Lehrmittel . . . . . 99
3. Lernmittel . . . . . 100
4. Beschaffenheit der Unterrichtsmittel . . . . . 101
5. Wert der Unterrichtsmittel . . . . . 101

Fünfter Abschnitt.

## Schulkunde.

Seite

§ 32. I. Vom Lehrer . . . . . 103
1. Anforderungen . . . . . 103
2. Bildung und Fortbildung . . . . . 106
3. Von der Dienstpflicht der Schullehrer . . . . . 110
4. Von der rechtlichen Stellung der Lehrer . . . . . 112
§ 33. II. Von der Schule . . . . . 114
1. Arten der Schulen . . . . . 114
2. Äufsere Schuleinrichtungen . . . . . 114
3. Innere Schuleinrichtungen . . . . . 116
§ 34. III. Vom Schulregiment . . . . . 118
1. Schulgesetze . . . . . 118
2. Schulbehörden . . . . . 118

II. Teil.

## Besondere Unterrichtslehre.

(Spezielle Methodik.)

§ 35. Einleitung und Übersicht . . . . . 120

Erste Gruppe.

### Der Unterricht in der deutschen Sprache.

(Von Klaus Brixle, Kgl. Kreisschulinspektor in München.)

§ 36. Einleitung . . . . . 121

#### 1. Anschauungsunterricht.

§ 37. I. Aufgabe und Stellung des Anschauungsunterrichtes . . . 123
§ 38. II. Stoff des Anschauungsunterrichtes . . . . . 125
§ 39. III. Methode des Anschauungsunterrichtes. Lehrproben . . . 127
§ 40. IV. Geschichte des Anschauungsunterrichtes . . . . . 134
§ 41. V. Literatur . . . . . 137

#### 2. Das Lesen.

Einleitung . . . . . 138

a) Die Fibelstufe.

§ 42. I. Arten des ersten Leseunterrichtes . . . . . 139
§ 43. II. Aufgabe des ersten Leseunterrichtes . . . . . 142
§ 44. III. Stoff der Fibelstufe . . . . . 143
§ 45. IV. Behandlung auf der Fibelstufe . . . . . 144
Lehrproben . . . . . 147
§ 46. V. Rückblick auf die Entwicklung des ersten Leseunterrichtes 149
§ 47. VI. Literatur . . . . . 150

### b) Die Lesebuchstufe.

Seite
§ 48. I. Aufgaben des Leseunterrichts . . . . . 152
§ 49. II. Stoff des Leseunterrichts . . . . . 153
§ 50. III. Behandlung der Lesestücke . . . . . 156
Lehrproben . . . . . 159
§ 51. IV. Zur Geschichte des Lesebuches . . . . . 162
§ 52. V. Literatur . . . . . 163

### 3. Der Aufsatzunterricht.

§ 53. I. Bedeutung und Aufgabe des Aufsatzunterrichts . . . . 164
§ 54. II. Stoff des Aufsatzunterrichts . . . . . 165
§ 55. III. Methode . . . . . 167
Lehrproben . . . . . 171
§ 56. IV. Geschichtliches . . . . . 174
§ 57. V. Literatur . . . . . 174

### 4. Der Unterricht im Rechtschreiben.

§ 58. I. Bedeutung und Ziel des orthographischen Unterrichts . . 175
§ 59. II. Der Lehrstoff und seine Verteilung . . . . . 175
§ 60. III. Methode . . . . . 176
Lehrproben . . . . . 179
§ 61. IV. Geschichtliches über die Orthographie und den orthographischen Unterricht . . . . . 180
§ 62. V. Literatur . . . . . 181

### 5. Der Unterricht in der Grammatik.

§ 63. I. Bedeutung und Ziel des grammatischen Unterrichts . . . 182
§ 64. II. Stoff . . . . . 182
§ 65. III. Methode . . . . . 184
Lehrproben . . . . . 185
§ 66. IV. Geschichtliches über Grammatik und grammatischen Unterricht . . . . . 188
§ 67. V. Literatur . . . . . 189

## Zweite Gruppe.

## Der Unterricht in der Mathematik.

(Von Joachim Königbauer, Kgl. Seminarinspektor in Lauingen.)

### 1. Rechnen.

§ 68. I. Zweck des Rechenunterrichts . . . . . 191
§ 69. II. Stoff . . . . . 192
§ 70. III. Methode . . . . . 194
a) Gang des Unterrichts . . . . . 194
§ 71. b) Lehrform und Lehrweise . . . . . 206
Lehrprobe . . . . . 207

Seite
§ 72. IV. Geschichte der Methodik des Rechenunterrichts . . . . 210
A. Altertum . . . . . 210
B. Mittelalter . . . . . 213
C. Neuzeit . . . . . 216
§ 73. V. Lehrmittel . . . . . 220

### 2. Geometrie oder Raumlehre.

§ 74. I. Zweck der Geometrie . . . . . 223
§ 75. II. Stoff . . . . . 224
§ 76. III. Methode . . . . . 227
Lehrprobe . . . . . 231
§ 77. IV. Geschichtliche Einleitung . . . . . 234
§ 78. V. Lehrmittel . . . . . 237

Dritte Gruppe.

## Der Unterricht in den Realien.

### 1. Der Unterricht in der Geographie.

(Von Dr. Michael Geistbeck, Kgl. Seminarinspektor in Freising.)

§ 79. I. Wert und Zweck des geographischen Unterrichts . . . . 238
§ 80. II. Geographischer Vorkursus (Heimatkunde) . . . . . 240
Lehrprobe . . . . . 242
§ 81. III Eigentlicher geographischer Unterricht. — Unterrichtsgrundsätze . . . . . 245
1. Bezüglich der Auswahl und Anordnung des Stoffes . . 245
2. Bezüglich der Darbietung des Stoffes . . . . . 246
§ 82. IV. Die verschiedenen Lehrgänge . . . . . 250
Lehrprobe . . . . . 251
§ 83. V. Zur Geschichte der Methodik des geographischen Unterrichts 253
§ 84. VI. Literatur . . . . . 258

### 2. Der Unterricht in der Geschichte.

(Von Dr. M. Geistbeck.)

§ 85. I Wert und Zweck des Geschichtsunterrichts . . . . . 260
§ 86. II. Unterrichtsgrundsätze . . . . . 262
1. Bezüglich der Auswahl und Anordnung des Stoffes . . 262
2. Bezüglich der Darbietung des Stoffes . . . . . 264
§ 87. III. Methoden des Geschichtsunterrichts . . . . . 266
Lehrprobe . . . . . 269
§ 88. IV. Geschichte der Methodik des Geschichtsunterrichts . . . 274
§ 89. V. Literatur . . . . . 277

b) Die Lesebuchstufe.

Seite
§ 48. I. Aufgaben des Leseunterrichts . . . . . 152
§ 49. II. Stoff des Leseunterrichts . . . . . 153
§ 50. III. Behandlung der Lesestücke . . . . . 156
Lehrproben . . . . . 159
§ 51. IV. Zur Geschichte des Lesebuches . . . . . 162
§ 52. V. Literatur . . . . . 163

### 3. Der Aufsatzunterricht.

§ 53. I. Bedeutung und Aufgabe des Aufsatzunterrichts . . . . 164
§ 54. II. Stoff des Aufsatzunterrichts . . . . . 165
§ 55. III. Methode . . . . . 167
Lehrproben . . . . . 171
§ 56. IV. Geschichtliches . . . . . 174
§ 57. V. Literatur . . . . . 174

### 4. Der Unterricht im Rechtschreiben.

§ 58. I. Bedeutung und Ziel des orthographischen Unterrichts . . 175
§ 59. II. Der Lehrstoff und seine Verteilung . . . . . 175
§ 60. III. Methode . . . . . 176
Lehrproben . . . . . 179
§ 61. IV. Geschichtliches über die Orthographie und den orthographischen Unterricht . . . . . 180
§ 62. V. Literatur . . . . . 181

### 5. Der Unterricht in der Grammatik.

§ 63. I. Bedeutung und Ziel des grammatischen Unterrichts . . . 182
§ 64. II. Stoff . . . . . 182
§ 65. III. Methode . . . . . 184
Lehrproben . . . . . 185
§ 66. IV. Geschichtliches über Grammatik und grammatischen Unterricht . . . . . 188
§ 67. V. Literatur . . . . . 189

Zweite Gruppe.

## Der Unterricht in der Mathematik.

(Von Joachim Königbauer, Kgl. Seminarinspektor in Lauingen.)

### 1. Rechnen.

§ 68. I. Zweck des Rechenunterrichts . . . . . 191
§ 69. II. Stoff . . . . . 192
§ 70. III. Methode . . . . . 194
a) Gang des Unterrichts . . . . . 194
§ 71. b) Lehrform und Lehrweise . . . . . 206
Lehrprobe . . . . . 207

Seite
§ 72. IV. Geschichte der Methodik des Rechenunterrichts . . . . 210
A. Altertum . . . . . 210
B. Mittelalter . . . . . 213
C. Neuzeit . . . . . 216
§ 73. V. Lehrmittel . . . . . 220

### 2. Geometrie oder Raumlehre.

§ 74. I. Zweck der Geometrie . . . . . 223
§ 75. II. Stoff . . . . . 224
§ 76. III. Methode . . . . . 227
Lehrprobe . . . . . 231
§ 77. IV. Geschichtliche Einleitung . . . . . 234
§ 78. V. Lehrmittel . . . . . 237

## Dritte Gruppe.

## Der Unterricht in den Realien.

### 1. Der Unterricht in der Geographie.

(Von Dr. Michael Geistbeck, Kgl. Seminarinspektor in Freising.)

§ 79. I. Wert und Zweck des geographischen Unterrichts . . . . 238
§ 80. II. Geographischer Vorkursus (Heimatkunde) . . . . . 240
Lehrprobe . . . . . 242
§ 81. III Eigentlicher geographischer Unterricht. — Unterrichtsgrundsätze . . . . . 245
1. Bezüglich der Auswahl und Anordnung des Stoffes . . 245
2. Bezüglich der Darbietung des Stoffes . . . . . 246
§ 82. IV. Die verschiedenen Lehrgänge . . . . . 250
Lehrprobe . . . . . 251
§ 83. V. Zur Geschichte der Methodik des geographischen Unterrichts 253
§ 84. VI. Literatur . . . . . 258

### 2. Der Unterricht in der Geschichte.

(Von Dr. M. Geistbeck.)

§ 85. I Wert und Zweck des Geschichtsunterrichts . . . . . 260
§ 86. II. Unterrichtsgrundsätze . . . . . 262
1. Bezüglich der Auswahl und Anordnung des Stoffes . . 262
2. Bezüglich der Darbietung des Stoffes . . . . . 264
§ 87. III. Methoden des Geschichtsunterrichts . . . . . 266
Lehrprobe . . . . . 269
§ 88. IV. Geschichte der Methodik des Geschichtsunterrichts . . . 274
§ 89. V. Literatur . . . . . 277

Seite

**3. Der Unterricht in der Naturkunde.**
(Von Konrad Fufs, Kgl. Seminarpräfekt in Altdorf.)

§ 90. I. Ziel und Zweck des naturkundlichen Unterrichts . . . . 278
§ 91. II. Stoff . . . . . 281
Auswahl und Anordnung des Stoffes . . . . . 281
a) für den naturgeschichtlichen Unterricht . . . . . 281
b) für den physikalischen Unterricht . . . . . 283
§ 92. III. Methode . . . . . 284
a) des naturkundlichen Unterrichts . . . . . 284
b) des physikalischen Unterrichts . . . . . 286
Lehrproben . . . . . 287
§ 93. IV. Zur Geschichte des naturkundlichen Unterrichts . . . . 298
§ 94. V. Lehrmittel . . . . . 302

Vierte Gruppe.

**Kunstfertigkeiten.**

**1. Der Schönschreibunterricht.**
(Von J. G. Vogel, Kgl. Seminarlehrer in Altdorf.)

§ 95. I. Zweck des Schönschreibunterrichts . . . . . 305
§ 96. II. Stoff des Schreibunterrichts . . . . . 306
§ 97. III. Methode (Grundsätze) . . . . . 309
Lehrprobe . . . . . 318
§ 98. IV. Zur Geschichte des Schreibunterrichts . . . . . 322
§ 99. V. Lehrmittel . . . . . 326

**2. Der Gesangunterricht.**
(Von P. Hufs, Kgl. Seminarlehrer in Bamberg.)

§ 100. I. Notwendigkeit, Nutzen und Zweck des Gesangunterrichts 326
§ 101. II. Stoff des Gesangunterrichts . . . . . 328
§ 102. III. Methode . . . . . 330
Lehrproben . . . . . 336
§ 103. IV. Geschichtliches . . . . . 341
§ 104. V. Unterrichtsmittel . . . . . 342

**3. Der Zeichenunterricht.**
(Vom Herausgeber.)

§ 105. I. Zweck und Bedeutung des Zeichenunterrichts . . . . 343
§ 106. II. Stoff des Zeichenunterrichts . . . . . 344
§ 107. III. Methode des Zeichenunterrichts . . . . . 346
§ 108. IV. Zur Geschichte des Zeichenunterrichts . . . . . 352
§ 109. V. Literatur und Unterrichtsmittel . . . . . 356

**4. Der Turnunterricht.**
(Vom Herausgeber.)

§ 110. I. Wesen, Zweck und Bedeutung des Turnunterrichts . . 358
§ 111. II. Stoff des Turnunterrichts . . . . . 360
§ 112. III. Methode des Turnunterrichts . . . . . 365

Seite
§ 113. IV. Zur Geschichte des Turnens . . . . . 371
§ 114. V. Die Unterrichtsmittel . . . . . 377

**5. Der Unterricht in den Handarbeiten.**

§ 115. Allgemeines . . . . . 378
§ 115a. A) Der Handfertigkeitsunterricht für Knaben . . . . . 379
§ 116. B) Der Handarbeitsunterricht für Mädchen . . . . . 383
§ 116a. C) Der Unterricht im Gartenbau und in der Obstbaumzucht 386

---

Fünfte Gruppe.

## Der Unterricht in der Religion.[1])

### Katholische Katechetik.

(Von K. Le Maire, Kgl. Seminarpräfekt, und L. Demolet, Seminarschullehrer, beide in Speyer.)

§ 117. I. Zweck des Religionsunterrichtes . . . . . 1
§ 118. II. Stoff des Religionsunterrichtes . . . . . 1
III. Lehrverfahren . . . . . 5
§ 119. Unterstufe . . . . . 5
1. Das hl. Kreuzzeichen . . . . . 5
2. Die Gebetsformulare . . . . . 6
3. Biblische Geschichte . . . . . 8
4. Einführung in das kirchliche Leben . . . . . 9
§ 120. Mittel- und Oberstufe . . . . . 9
1. Die biblische Geschichte . . . . . 9
2. Der Katechismus . . . . . 16
3. Die Einführung in das kirchliche Leben . . . . . 23
§ 121. Unterrichtsproben . . . . . 23
Die Geburt Jesu { Unterstufe . . . . . 23 / Mittelstufe . . . . . 26 / Oberstufe . . . . . 27
§ 122. IV. Geschichtliches . . . . . 33
I. Altertum . . . . . 33
II. Mittelalter . . . . . 35
III. Neue Zeit . . . . . 36
§ 123. V. Hilfsmittel . . . . . 38

### Protestantische Katechetik.

(Von L. Will, früher Seminarschullehrer in Schwabach.)

I. Zur Geschichte des Religionsunterrichts . . . . . 1
§ 117. A. Katechismusunterricht . . . . . 1
§ 118. B. Biblische Geschichte . . . . . 6

---

[1]) Dem Werk wird je nach Wunsch die katholische oder protestantische Katechetik beigegeben.

Seite

§ 119. II. Zweck und Wert des Religionsunterrichts . . . . . 8
III. Stoff des Religionsunterrichts . . . . . 9
§ 120. A. Biblische Geschichte . . . . . 9
§ 121. B. Katechismusunterricht . . . . . 11
IV. Methode des Religionsunterrichts . . . . . 13
§ 122. A. Biblische Geschichte . . . . . 13
1. Unterrichts-Lehrgang . . . . . 13
2. Lehrthätigkeit . . . . . 17
§ 123. B. Katechismusunterricht . . . . . 23
1. Lehrgang . . . . . 23
2. Lehrthätigkeiten und Lehrform . . . . . 23
3. Lehrweise . . . . . 24
§ 124 Lehrprobe . . . . . 25
§ 125. V. Literatur . . . . . 35

## Druckfehlerangabe

zur gef. Verbesserung vor Benützung des Buches.

S. 20 Z. 5 v. u. ist ein Doppelpunkt (:) zu setzen.
S. 47 Z. 17 v. o. ist zu setzen: § 21 b) Der Stundenplan.
S. 58 Z. 14 v. u. lies: Sprichwort.
S. 87 Z. 8 v. o. war nicht »Jesus«, sondern that gesperrt zu setzen.
S. 97 Z. 14 u. 15 v. u. lies: Elasticität.
S. 103 Z. 9 v. o. lies: § 32.
S. 118 Z. 16 v. o. lies: 1. Das gesamte etc.
S. 136 Z. 4 u. 5 v. o. lies: dem Menschen.
S. 212 Z. 1 der Fufsnote und S. 213 Z. 4 v. u. lies: Boëthius.
S. 245 Z. 6 v. u. ist ein Punkt (.) nach Inhalt zu setzen.
S. 246 Z. 6 v. u. lies: durch.
S. 281 Z. 15 v. o. ist zu streichen: 1.
S. 311 Z. 20 v. o. ist nach »Oberkörpers« ein Komma zu setzen.
S. 361 Z. 7 v. o. lies Kiebitz.
S. 383 Z. 10 v. u. lies: vom.
S. 386 Z. 20 u. 21 v. u. lies: dem Säen und Jäten, mit dem Versetzen etc.
S. 387 Z. 4 v. o. ist das Komma nach »Baum« zu streichen.

# Einleitung.

## A. Vorbegriffe.

### § 1.

### Wesen und Wert des Unterrichts.

#### Verhältnis zur Erziehung.

1. Unterrichten im allgemeinsten Sinne des Wortes heifst, auf das Vorstellungsleben oder auf die Innenwelt eines andern einwirken. Es ist sofort einleuchtend, dafs man von Unterricht in diesem Sinne schon reden kann, bevor nur die Schule mit ihrer Thätigkeit eingesetzt hat, und lange noch, nachdem die Ziele des eigentlichen Schulunterrichts erreicht sind Denn Einwirkungen auf die empfängliche Psyche finden bei dem normalen Menschen jederzeit statt. Und zwar sind es zunächst die Gegenstände der Umgebung, der Natur, welche seine Aufmerksamkeit erregen und an welchen er Erfahrungen macht. Aber auch zu beseelten Wesen steht er in einem bestimmten Verhältnis; er verkehrt mit ihnen, und im Umgang mit ihnen entwickeln sich die ersten Gesinnungen. So sind Erfahrung und Umgang die beiden grofsen und zugleich ersten Lehrmeister der Menschheit. Wie grofs aber der Bildungseinflufs der genannten Faktoren auch sein mag, er ist ein zufälliger, ungeordneter und ungenügender. Denn der Mensch soll nicht blofs so weit gebildet werden, als jene zufälligen Einflüsse es vermögen, sondern so weit, als die menschliche Bestimmung und der allgemeine Kulturstand es erfordern. Hierzu bedarf es aber der frühzeitigen, absichtlichen und planmäfsigen Einwirkung gebildeter Menschen.

Jede absichtliche und geordnete Einwirkung auf andere Personen, zunächst zum Zwecke der Ergänzung der Erfahrung und des Umganges, heifst **Unterricht.**

2. Diese Einwirkung kann jedoch in beschränkter Weise nur auf die Erwerbung von Kenntnissen (Wissen) und Fertigkeiten (Können) zu ganz bestimmten Zwecken abzielen, wie das etwa der Fall ist, wenn ein Handwerksmeister einen Lehrling in seinem Geschäfte (Gewerbe) unterweist und gelegentlich darüber belehrt. Sie kann aber auch von der bestimmten Absicht ausgehen, eine solche Erkenntnis des Wahren, Schönen und Guten im Menschen zu erzeugen, die seinen ganzen Gedankenkreis beherrscht und ihn zum Wollen des als wahr, schön und gut Erkannten antreibt.

In diesem Falle ist der Unterricht nicht Selbstzweck, sondern Mittel zur Erreichung des allgemeinen Erziehungszweckes. Als solcher erscheint uns aber der sittliche Charakter, der tugendhafte Mensch, das sittlich-religiöse Wollen. Ein Unterricht, der bei allen seinen Bethätigungen dieses Ziel im Auge behält und demgemäfs den Gedankenkreis so bearbeitet, dafs er Motive für das sittliche Handeln erzeugen kann, heifst Erziehungsunterricht oder **erziehender Unterricht** (1. Buch § 7, 3). Er stellt sich als ein wesentlicher und notwendiger Teil der Erziehung dar. Nur vom erziehenden Unterricht soll in der Folge gehandelt werden.

Es ist die Meinung vielfach verbreitet, als ob der Unterricht nur die Erkenntniskräfte bilde, also einseitig die intellektuelle Entwicklung fördere. Diese Meinung beruht aber auf einem Irrtum.

Zunächst freilich bildet auch der erziehende Unterricht die Intelligenz, indem er sich an den erkennenden, d. h. vorstellenden und denkenden Geist wendet, um Vorstellungen und Begriffe zu erzeugen, zu berichtigen und zu ordnen, also den Gedankenschatz des Menschen zu bereichern und zu vervollkommnen. Indem er aber dem Geiste reine, schöne Bilder vorführt und einprägt, läutert und veredelt er das Gefühl; indem er dem Gedankenkreis sittliche Ideen einpflanzt, befördert er das Wollen des Wahren, Schönen und Guten, bildet also den Willen. Der erziehende Unterricht beeinflufst sonach mittels der Erkenntnisthätigkeit auch die Gefühls- und Willensthätigkeit, strebt mit einem

Worte eine allgemeine und harmonische Ausbildung des Geistes, eine Veredlung der gesamten geistigen Natur des Menschen an.

Ohne Unterricht ist keine wahre Erziehung möglich. Jeder Unterricht aber, der nicht zugleich im Dienste der Erziehung steht, ist Abrichtung, Dressur, und hat keinen oder nur geringen Wert. Beide sind ohne einander gar nicht zu denken. »Ich gestehe, keinen Begriff zu haben von Erziehung ohne Unterricht, sowie ich rückwärts keinen Unterricht anerkenne, der nicht erzieht.« (Herbart.)

Da der Unterricht die durch die gemeinsame Arbeit der Kulturvölker erworbenen Kenntnisse dem nachwachsenden Geschlechte vermittelt und es dadurch befähigt, am geistigen Fortschritt der Menschheit teilzunehmen, da ferner die Erfahrung lehrt, dafs mit der zunehmenden Geistesbildung auch die Volkswohlfahrt wächst, so stehen Wert und Notwendigkeit des erziehenden Unterrichts aufser Frage.

**Anmerkung.** Wie »erziehen« eigentlich nichts anderes ist, als einem Unmündigen den Weg zur Selbsterziehung weisen, so heifst »unterrichten« eigentlich: einem Unwissenden den nächsten Weg zur Selbstbelehrung zeigen.

## § 2.
## Unterrichtskunde.

Aus dem Vorhergehenden ist zur Genüge ersichtlich, dafs der Unterricht dem Einzelnen wie der ganzen Menschheit gegenüber eine ebenso grofse als schwierige Aufgabe zu erfüllen hat. Mit Rücksicht auf sein erhabenes Ziel, sowie im Hinblick auf die Schwierigkeit seiner Aufgabe erscheint er demnach als eine wahre Kunst. Kunst ist aber ein vollendetes Können, das von einem gründlichen Wissen getragen sein mufs. Jenes erlangt man durch Übung in der Praxis, dieses durch Studium der Theorie. (Vgl. 1. Bd. § 8: Erziehungskunst und Erziehungswissenschaft.)

Wer Lehrer werden und die Unterrichtskunst ausüben will, mufs sich daher vor dem Eintritt in die Praxis mit der Theorie, d. h. mit den Grundsätzen und Regeln des Unterrichtens, wie sie aus der Erfahrung abgeleitet (induktiv) oder durch Nachdenken gewonnen (deduktiv) wurden, bekannt machen und daneben unter fachkundiger Führung zur Erprobung der Theorie in praktische Übungen eintreten.

Die Einführung in die Wissenschaft vom Unterricht heifst Unterrichtslehre. Sie ist die wissenschaftliche Darstellung aller für den Unterricht mafsgebenden Grundsätze und Regeln. Soweit sich diese Anleitung auf den Unterricht im allgemeinen bezieht, spricht man von allgemeiner Unterrichtslehre. Wird jedoch gezeigt, welche Modifikationen die grundlegenden Erwägungen der allgemeinen Unterrichtslehre bei jedem einzelnen Unterrichtsfache erfahren, so haben wir es mit der besonderen Unterrichtslehre zu thun.

Wie der Unterricht der wichtigste Teil der Erziehung, so ist die Unterrichtslehre, welche vorwiegend das Erziehungsmittel des Wortes betrifft, der hauptsächlichste Teil der Erziehungslehre. (Über das Verhältnis beider vgl. § 10 des 1. Buches.)

Das Wort »Didaktik« schliefst die Unterrichtslehre und die Unterrichtskunst ein. Die Unterrichtslehre gibt zu letzterer nur die theoretische Anweisung. Sie handelt in ihrem allgemeinen Teile

I. von dem **Zweck** des Unterrichts;
II. von dem **Stoff** des Unterrichts (Auswahl und Anordnung);
III. von dem **Unterrichtsverfahren** oder der **Methode** des Unterrichts; hierbei wird gesprochen von den Unterrichtsgrundsätzen, vom Unterrichtsgang, von den Unterrichtsstufen und von der Unterrichtsform;
IV. von den **Unterrichtsmitteln;**
V. von der **Schulkunde,** d. h. vom Lehrer, von der Schule und vom Schulregiment.

Der wichtigste Teil der Unterrichtslehre ist unstreitig derjenige, der sich auf das Unterrichtsverfahren oder die Methode des Unterrichts bezieht und daher Methodenlehre oder Methodik genannt wird.

Insofern sich dieselbe mit dem Unterrichtsverfahren überhaupt befafst, heifst sie allgemeine Methodik; insofern sie aber die Behandlung der einzelnen Lehrfächer darzulegen sucht, wird sie besondere oder spezielle Methodik genannt, womit sich der besondere Teil der Unterrichtslehre beschäftigt.

## B. Die logischen Grundlagen.

### Allgemeines.

Die Unterrichtslehre hat es einerseits mit dem Schüler (Subjekt des Unterrichts), anderseits mit dem Unterrichtsstoff (Objekt des Unterrichts) zu thun, weshalb Psychologie und Logik als Hilfswissenschaften derselben erscheinen. Die Psychologie macht uns mit den Gesetzen des Seelenlebens (also auch mit der seelischen Funktion des Denkens) bekannt und gibt Mittel und Wege zur Einwirkung auf dasselbe an. Die **Logik** stellt die Gesetze des Denkens auf, sagt uns, wie wir denken sollen. Sie ist also diejenige Wissenschaft, welche uns lehrt, den Unterrichtsstoff folgerichtig darzustellen und den Unterricht so zu ordnen, dafs er zu sicheren Erfolgen führt. Wie daher der Erziehungslehre die Psychologie, so ist der Unterrichtslehre die Logik als Vorschule hier vorausgeschickt.

Da alles wissenschaftliche Denken sich in Begriffen, Urteilen und Schlüssen vollzieht, so hat die Logik 1. vom Begriff, 2. vom Urteil und 3. vom Schlufs zu handeln.[1])

# I. Vom Begriff.

## § 3.

### Entstehung des Begriffes.

1. **Wesen des Begriffes.** Wie der psychische und der logische Begriff entstehen, ist schon im ersten Buch (§ 30) gezeigt worden. Hier sei noch hervorgehoben, dafs sich die meisten Menschen mit den auf zahlreichen Anschauungen beruhenden psychischen Begriffen, den mittels der Phantasie erzeugten Gemeinbildern begnügen. Sobald sie jedoch

---

[1]) »Psychologisch geht die Fällung der Urteile der Bildung der Begriffe und dem Schliefsen voran; denn die Begriffe sind nur das Ergebnis unserer Beurteilung der Dinge — die Schlüsse nur vermittelte Urteile.« (Lindner, Emp. Psychologie.)

einander ähnliche Begriffe vergleichen und unterscheiden sollen, so ergibt sich die Unzulänglichkeit ihrer Auffassung.

»Was ein Tisch ist«, meint jeder leicht angeben zu können. Thatsächlich macht es aber auch dem Gebildeten etliche Schwierigkeiten, den logischen Begriff dieses ihm so bekannten Gegenstandes zu bilden, weil es sich dabei um das eigentliche Wesen desselben handelt. Dies erkennt man nur, wenn man sich alle möglichen Arten von Tischen (Schreib-, Eſs-, Wasch-, Zahltische etc.) vergegenwärtigt, genau auf das acht hat, was allen Tischen gemeinsam ist (reflektiert) und das Gemeinsame aus dem Unterschiedlichen herausnimmt, also vom Unterschiedlichen absieht (abstrahiert).

Das durch Reflexion gewonnene und durch Abstraktion ausgeschiedene Gemeinsame, Allgemeine, Notwendige für den Begriff »Tisch« ist 1. eine horizontale, freiliegende Platte, welche 2. in angemessener Weise unterstützt wird und 3. den Zweck hat, daſs etwas darauf gelegt oder darauf vorgenommen wird. Diese Merkmale sind allen Tischen eigen, also notwendig, wesentlich. Was sonst bei einem Tische als Hauptsache erscheint, seine Gröſse, Gestalt, Form, Festigkeit, Farbe, der Stoff, aus dem er gemacht worden, ist für sein Wesen ohne Bedeutung und als unwesentliches Merkmal aus dem Begriffe auszuscheiden. Das Zusammenfassen (Kombinieren) der wesentlichen Merkmale in eine Bewuſstseinseinheit nennt man Begreifen. Die Bildung des Begriffes vollendet sich aber erst mit der Einbeziehung desselben in den Kreis oder die Sphäre seines Daseins: Der Tisch ist ein Zimmergerät, welches u. s. w. Der logische Begriff ist sonach die Zusammenfassung aller wesentlichen Merkmale eines Gegenstandes nach Ausscheidung der unwesentlichen Eigenschaften. Er ist etwas Gedachtes, Ideales, Unabänderliches, während der psychische Begriff je nach den Vorstellungen des Einzelnen verschieden ist.

»Der Begriff ist das innere erkannte Wesen der Dinge.« (Rumpel.)
»Der Begriff ist die erkannte Sache.« (Drobisch.)

Durch die dreifache Thätigkeit des Reflektierens, des Abstrahierens und Kombinierens bilden wir z. B. aus den Vorstellungen einzelner Häuser die Begriffe: Bauernhaus, Pfarrhaus, Schulhaus, Rathaus etc. und aus diesen den Begriff »Haus«; — aus den Vorstellungen einzelner Schlachten zu Wasser und zu Land, der Griechen in dem peloponnesischen Krieg, der Römer in den punischen Kriegen, der Deutschen im siebenjährigen Krieg, in den deutsch-französischen Kriegen etc. den Begriff »Schlacht«.

2. **Arten der Begriffe.** Die Begriffe finden ihren sprachlichen Ausdruck durch das Wort. Es ist das Kleid der Begriffe. Dadurch werden sie ein behaltbares und mitteilbares Eigentum des Geistes. Hauptwörter, Eigenschaftswörter, Zeitwörter z. B. sind Begriffswörter, diejenigen Wörter, welche blofs die Beziehungen der Begriffe zu einander bezeichnen, nennt man Formwörter.

a) Der Begriff ist seinem Wesen nach abstrakt, nicht konkret. Es gibt aber Begriffe der abstrakten und konkreten Dinge, da man von konkreten, wirklichen Gegenständen (Haus, Hof, Weib, Kind) wie von nur Gedachtem (Liebe, Möglichkeit, Seele, Stoff, Kraft) Begriffe bildet. Beide Arten sind Objektsbegriffe, weil in ihnen etwas Selbständiges vorgestellt wird.

b) Begriffe, wie — rot, blau, rund, warm, fleifsig —, die in und an anderen Begriffen gedacht, davon abstrahiert werden und deren Eigenschaften oder Merkmale anzeigen, heifsen Eigenschafts- oder Beschaffenheitsbegriffe.

c) Begriffe, wie — regnen, grauen, singen, springen, tanzen, ruhen etc. —, welche den Zustand oder die Thätigkeit eines anderen Begriffes angeben, nennt man Zustands- oder Thätigkeits- (Verbal-) Begriffe.

d) Begriffe, die, wie alle vorhergehenden, an und für sich gedacht werden können, nennt man absolute Begriffe. Zwei oder mehrere selbständige Begriffe aber, von welchen jeder das, was er ist, nicht ohne den andern ist, wie: Eltern und Kinder, Fürst und Unterthan, Lehrer und Schüler, Schuld und Strafe, werden relative, Beziehungsbegriffe (Korrelata) genannt. (Dieses gegenseitige Sichbestimmen heifst ein Verhältnis. Rumpel.)

## § 4.

## Inhalt und Umfang der Begriffe.

1. **Inhalt.** Der Tisch hat eine horizontale, freiliegende Platte, die angemessen unterstützt wird. Auf den Tisch kann man etwas legen, auf ihm etwas vornehmen. Der Tisch hat Farbe, Form, Gröfse, ist aus Holz (Stein oder Metall) gefertigt etc.

Die hier aufgeführten Merkmale kommen sämtlich dem Tische zu; sie bilden den Inhalt des Begriffes Tisch. Der Inhalt eines Begriffes ist die Gesamtheit seiner Merkmale.

Begriffe, deren Inhalt nicht weiter zergliedert werden kann, nennt man einfache, die übrigen zusammengesetzte.

Kraft, klein, rot, nichts sind einfache, Mensch, Fisch, Baum, Parallelogramm zusammengesetzte Begriffe.

2. **Umfang.** Der Schreibtisch, der Eſstisch, der Biertisch, der Waschtisch, der Spieltisch etc. sind Begriffe, denen sämtlich das Merkmal »Tisch« gemeinsam ist, mit dem sie alle gedacht werden, in dessen Umfang sie alle liegen.

Der Umfang eines Begriffes (Tisch) ist die Gesamtheit derjenigen Begriffe (Schreibtisch, Eſstisch, Biertisch, Waschtisch, Spieltisch etc.), welchen allen der erste Begriff (Tisch) als Merkmal zukommt.

Entspricht ein Begriff einer ganzen Gruppe von Objekten, so heifst er Gattungsbegriff (Klassenbegriff) oder allgemeiner Begriff; deckt er sich jedoch nur mit einem einzigen Objekte, so wird er Einzelbegriff (Individualbegriff) genannt.

Der Begriff Tisch ist ein Gattungsbegriff, weil durch ihn die ganze Gruppe von Tischen gedacht wird. Aber die Begriffe Schreibtisch, Eſstisch, Biertisch etc., sind selbst wieder Gattungsbegriffe, weil zum Umfang eines jeden derselben wieder eine Gruppe von Tischen gehört. Fafst man das Verhältnis derselben zur Gattung ins Auge, so erscheinen sie als Artbegriffe. Die Merkmale, wodurch sich die Arten von einander unterscheiden, bilden die Artunterschiede. Der Schreibtisch dient zum Schreiben, der Spieltisch zum Spielen etc. — »Dieser (unser) Schreibtisch« bezieht sich nur auf einen Gegenstand, ist also ein Einzelbegriff. —

Säugetier, Strauch, Mensch etc. sind Gattungsbegriffe; Pferd, Rind; Rosenstrauch, Stachelbeerstrauch; Kaukasier, Mongolen etc. sind den ersteren gegenüber Artbegriffe. Dieses Reitpferd, dieser Moosrosenstrauch, Sokrates, Mars etc. sind Einzelbegriffe.

## § 5.

## Inhalts- und Umfangsverhältnisse der Begriffe.

1. **Inhaltsverhältnisse.** a) Haben zwei Begriffe gleichen Inhalt, so müssen sie notwendig in einen zusammenfallen und sich auch dem Umfange nach decken, sie sind identisch: formal-identisch (weifs ist weifs und schwarz ist schwarz), real-identisch ($9 = 3 \times 3$, Isar-Athen = München), simultan (Mord = Tötung). Im letzteren Falle wird die Identität erst durch Abstraktion gewonnen.

b) Begriffe, welche ein oder mehrere Merkmale gemein haben, also teilweise gleich sind, heifsen verwandt. Sie sind entweder ähnlich oder verschieden. Fisch und Vogel, Verstand und Vernunft, hart und fest sind ähnliche Begriffe, weil das gemeinsame Merkmal den Hauptbestandteil ausmacht. Rot und süfs, Kühnheit und Armut, fest und nafs sind verschiedene Begriffe, weil sie kein Merkmal gemein haben. Alle Begriffe, welche gemeinsame Merkmale haben, sind gleichartig, vergleichbar, homogen (z. B. Weiler, Dorf, Markt, Stadt); alle Begriffe, die keine gleichen Eigenschaften besitzen, sind ungleichartig, unvergleichbar, heterogen (z. B. Licht, Mineral, Elefant, Weisheit).

c) Die Begriffe können ferner verträglich (= einstimmig) oder unverträglich (= entgegengesetzt) sein. Angenehm und nützlich, weifs und fest sind Begriffspaare, die sich im Denken vertragen, daher verträglich oder einstimmig. — Rund und eckig, nützlich und schädlich, fest und flüssig dagegen lassen sich im Denken nicht vereinigen, sind also unverträgliche = entgegengesetzte Begriffe.

d) Der Gegensatz (Widerspruch) ist absolut, kontradiktorisch, wenn ein Begriff den andern aufhebt (z. B. Mensch und Nichtmensch, Sein und Nichtsein, Materie und Nichtmaterie), — oder er ist relativ, wenn

ein Begriff noch andere Merkmale enthält, als der aufgehobene (z. B. Mensch und Tier, Sein und Werden, Materie und Geist).

2. **Umfangsverhältnisse.** Beim Vergleichen von Inhalt und Umfang der Begriffe ergeben sich folgende Fälle:

a) Die Umfänge der Begriffe decken sich, wenn der beiderseitige Inhalt identisch (gleichbedeutend) ist.

Z. B. Befiedertes Tier und Vogel, rechtwinkliges und gleichwinkliges Parallelogramm.

b) Der Umfang eines Begriffes, dessen ganzer Inhalt in dem eines andern liegt, wird von diesem eingeschlossen und ist diesem untergeordnet (subordiniert). Der Begriff Moosrose ist dem Begriff »Rose« untergeordnet; letzterer ist den Begriffen: Theerose, Teppichrose, Zimmtrose etc., welche zu seinem Umfange gehören, übergeordnet. Die dem Begriff Rose gleicherweise untergeordneten Begriffe: Moosrose, Theerose, Teppichrose etc. sind einander beigeordnet, nebengeordnet (koordiniert).

c) Die Umfänge der Begriffe schliefsen sich aus,

$\alpha$) wenn die Begriffe sich völlig widersprechen, einander kontradiktorisch entgegengesetzt sind,

z. B. arm — nicht arm; grofs — nicht grofs;

$\beta$) wenn die Begriffe dem Inhalte nach relativ entgegengesetzt sind,

z. B. arm und reich, grofs und klein.

Sind die relativ entgegengesetzten Begriffe im Umfange eines und desselben dritten eingeschlossen (d. h. sind sie Dinge einer Gattung), so stehen sie im konträren Gegensatz.

Z. B. Vogel und Säugetier = Wirbeltiere; rot, gelb, grün = Farben; Ost und West = Himmelsgegenden; Kind und Greis = Menschen.

d) Die Umfänge zweier Begriffe kreuzen sich, wenn sie hinsichtlich des Inhaltes einstimmig oder verträglich sind. Ihre Umfänge decken sich dann teilweise, weil beide als Merkmale in einem Begriffe vorkommen können.

Z. B. Elsäfser und Protestanten; angenehm und nützlich.

## § 6.

## Determination und Abstraktion.

### Verhältnis zwischen Inhalt und Umfang.

1. Wenn ich dem Begriffe »Literatur« das wesentliche Merkmal »Poesie« beifüge«, so wird dadurch eine Reihe von Literaturstücken, die ganze Prosa, von dem Begriff »Literatur« ausgeschlossen, der Umfang desselben also kleiner; er umfaſst nur noch die »poetische Literatur«. Setze ich hierzu das weitere Merkmal »Drama«, so vermindert sich der Umfang aufs neue. Füge ich zur »dramatischen Literatur« das Merkmal »Tragödie«, so wird der Umfang wieder kleiner, und setze ich noch »Braut von Messina« hinzu, so bin ich bei dem Individualbegriff angelangt, der keinen Umfang mehr, aber den gröſsten Inhalt hat.

Den Umfang eines Begriffes durch Aufnahme neuer Merkmale verkleinern und seinen Inhalt vergröſsern, heiſst nähere Bestimmung oder »Determination«, und das hieraus gefolgerte logische Gesetz lautet: Je kleiner der Umfang eines Begriffes, desto gröſser sein Inhalt.

Verfahre ich umgekehrt, lasse ich von dem Begriff »Braut von Messina« die Merkmale »Tragödie«, »Drama« und »Poesie« weg, so komme ich schlieſslich bei dem Gemeinbegriff »Literatur« an, der den gröſsten Umfang hat, dessen Inhalt aber viel kleiner ist als der des Individualbegriffes. Den Umfang eines Begriffes durch Weglassung von Merkmalen vergröſsern und damit seinen Inhalt verkleinern, heiſst »Abstraktion« (§ 3), und das hieraus folgende logische Gesetz lautet:

Je gröſser der Umfang eines Begriffes, desto kleiner sein Inhalt.

2. Determination und Abstraktion sind einander entgegengesetzte Denkthätigkeiten.

Die Determination, d. i. die nähere Bestimmung eines Begriffes, verfährt synthetisch (den Inhalt mehrend, zusammenfügend), oder progressiv (vorwärtsschreitend), oder deduktiv, d. h. von allgemeinen (höheren und weiteren) Begriffen abwärts zu besonderen führend (absteigend). Sie leitet aus dem Allgemeinbegriff (Literatur) Begriffe ab, welche in seinem Umfange liegen (Poesie, Drama, Tragödie). Die

entstehende absteigende Begriffsreihe heifst dann: Literatur, Poesie, Drama, Tragödie, »Braut von Messina«.

Die Abstraktion dagegen, d. h. die Hinweglassung von Merkmalen, um zu dem folgenden Begriff zu gelangen, schlägt den analytischen Weg ein, zergliedert den Inhalt des Begriffes, ist regressiv (rückschreitend), weil sie in der Zahl der Merkmale zurückgeht, oder induktiv, weil sie von besonderen, niederen, engeren Begriffen zu allgemeinen (höheren, weiteren) aufwärts führt.

Die Abstraktion ordnet die Begriffe in aufsteigender Reihe (Braut von Messina, Tragödie, Drama, Poesie), die zusammen den Umfang des höheren Begriffes »Literatur« bilden.

Fortgesetztes Determinieren führt zum Individuum, fortgesetztes Abstrahieren zum Allgemeinbegriff. Beide Geistesthätigkeiten sind beim Unterrichte von besonderer Wichtigkeit, weil durch dieselben der Schüler Anleitung finden soll, aus den Vorstellungen und Begriffen konkreter Gegenstände allgemeine Wahrheiten zu abstrahieren, um sodann mittels derselben die ihm entgegentretenden neuen Begriffe zu determinieren. (Vergl. Mich, Lindner, Schramm.)

Welcher Begriff bildet zu »Gewifsheit« einen kontradiktorischen Gegensatz? Welcher einen konträren? — Nenne die Gattungsbegriffe zu nachstehenden Artbegriffen: Hund, Baum, Schaf, Schaff, Jude, Feder, Lehrling, Rock, Barometer. — Wie verhalten sich die Begriffe: Schiffahrt, Fahrt, Bewegung? — Haus, Palast, Vatikan?

## § 7.

## Die Erklärung (Definition) der Begriffe.

1. Begriffserklärungen sollen Begriffe klar und deutlich machen. Klar ist ein Begriff, wenn er von allen anderen unterschieden wird, besonders von verwandten Begriffen, mit denen er leicht verwechselt werden kann. Deutlich ist er, wenn sein Inhalt vollständig erkannt ist, d. h. wenn die Merkmale desselben in ihrer inneren Beschaffenheit richtig erfafst sind. Nur zusammengesetzte Begriffe können erklärt werden; einfache lassen keine Auseinandersetzung ihres Inhalts zu.

Zur Bildung einer gültigen, die Sache deckenden Definition gehört 1. die Aufsuchung des nächst höheren Gattungs-

begriffes (genus proximum); 2. die Festsetzung der wesentlichen Unterschiedsmerkmale (charakteristische Eigenschaften), wodurch sich das zu Erklärende von den koordinierten Artbegriffen unterscheidet (differentia specifica). Es müssen also mindestens zwei Merkmale des Begriffes angegeben werden, das Merkmal der Gattung und das der Art.

Wenn ich den Satz ausspreche: Mineralien sind unorganische Naturkörper, welche sich weder bewegen, ernähren noch fortpflanzen können und sich nur durch fremde Einflüsse, nicht aber durch sich selbst zu ändern vermögen, so habe ich den Inhalt des Begriffes »Mineralien« angegeben. Die Setzung des Gattungsbegriffes als Prädikat ist also gleich der Setzung aller Merkmale, die dem Subjekt zukommen.

Mineralien sind Naturkörper (genus proximum), welche sich weder bewegen etc. (differentia specifica). Begriffe haben nur für den einen Wert, der sie definieren kann; dies vermag aber nur der, welcher sie selbst gebildet hat. Darum ist das Bilden von Begriffen eine so wichtige Aufgabe des Unterrichts.

2. Den Gegenstand der Erklärung bildet entweder eine sprachliche Form (Wort, Ausdruck, Satz) oder eine Sache, weshalb man Form- und Sach-Erklärungen unterscheidet.

a) Die Form-(Wort-)Erklärung (Nominal- oder Verbaldefinition) ist die Klarmachung von unbekannten, ungewöhnlichen und noch unbestimmten Ausdrücken. Ihre Mittel sind: der Worttausch (hehr = erhaben, Botanik = Pflanzenkunde; dies ist nur einfache Namen-Erklärung), die Wortzerlegung (erzählen = herzählen), die Wortherleitung (Begriff von begreifen), der Hinweis auf den Sprachgebrauch (Sonnabend = Samstag), die Umschreibung (Hoffnung = Erwartung des Guten), die Deutung eines bildlichen Ausdrucks (der Herr ist Sonne und Schild = gibt Segen und Schutz) etc. (Vergl. Schulze.)

b) Die Sacherklärung (Realdefinition) soll die eigentliche Natur der Sache darthun. Zur Sacherklärung gelangt man entweder auf dem Wege der Induktion (vom Besonderen zum Allgemeinen),

z. B. Vögel sind hartschalige Eier legende Rückgrattiere mit warmem Blut und gefiedertem Körper. — Erziehung ist die absichtliche, planmäfsige Einwirkung eines Entwickelten auf einen Unentwickelten; —

oder auf dem Wege der Deduktion (vom Allgemeinen zum Besonderen),

z. B. Rückgrattiere, die warmes Blut und einen gefiederten Körper haben und hartschalige Eier legen, heifst man Vögel. — Die Einwirkung, welche ein Entwickelter absichtlich und planmäfsig auf einen Unentwickelten ausübt, wird Erziehung genannt.

Die eigentliche logische Begriffsbestimmung entsteht nur durch Deduktion. Wird der zu bestimmende Gegenstand in seinem Entstehen und Werden aufgefafst, so heifst die sich ergebende Erklärung eine genetische oder synthetische (Definition).

Z. B. Bewege ich einen Punkt in der Ebene so um einen anderen Punkt, dafs die dadurch entstehende krumme Linie mit all ihren Teilen von dem anderen Punkte gleich weit entfernt ist, so ist diese Linie ein Kreis. — Eine Mondsfinsternis entsteht dadurch, dafs die Erde zwischen Sonne und Mond tritt, so dafs sie dem letzteren das Licht der ersteren entzieht.

Die durch Induktion entstehenden Sacherklärungen heifsen analytische oder zergliedernde, die durch Deduktion gebildeten aber synthetische oder zusammenfassende Definitionen. — Die genetischen (synthetischen) Definitionen sind für die Schüler leichter als die analytischen, weshalb man statt: Was ist ein Kreis? besser fragt: Wie entsteht ein Kreis?

3. Der Definition verwandte Erklärungen sind:

a) Die Distinktion, d. h. die vorläufige Unterscheidung eines Begriffes von anderen ihm verwandten Begriffen. Sie geht der Definition voraus und spricht dem zu erklärenden Begriffe ein oder mehrere Merkmale als ihm eigentümlich zu, oder als ihm nicht gehörig ab. Z. B.

Bejahend: Die Pflanzen haben Leben, nehmen Nahrung zu sich, wachsen etc.

Verneinend: Die Mineralien haben kein Leben, können keine Nahrung zu sich nehmen, wachsen nicht etc.

Unterscheidend: Die Mineralien unterscheiden sich von den Pflanzen durch ihren Mangel an Leben, Ernährung, Wachstum etc.

b) Die Beschreibung oder die anschauliche Darstellung eines Gegenstandes durch Angabe mehrerer, sowohl wesentlicher als zufälliger Merkmale desselben, wodurch entweder die Kenntnis von dem Gegenstand vermehrt (Lehrbeschreibung) oder auf das Gemüt eingewirkt werden soll (Schilderung).

c) Die Erläuterung ist die Veranschaulichung eines Begriffes durch Beispiele. Z. B. Wer wie der barmherzige Samariter selbst dem Feinde beisteht, besitzt die Tugend der Nächstenliebe.

d) Die Erörterung oder die Angabe der Stellung eines Begriffes gegenüber verwandten. Z. B. Der wahre Mut hält die Mitte zwischen Übermut und Furcht.

e) Die Entwicklung ist die Verdeutlichung eines Begriffes durch Vergleichung desselben mit anderen, mit ihm verbundenen Begriffen; z. B. die Begriffe mutig, kleinmütig, übermütig hängen mit einander zusammen, in der Entwicklung werden sie von einander unterschieden, gleichsam von einander losgewickelt. (Schulze).

4. Die logische Definition mufs richtig sein. Deshalb ist es unerläfslich, dafs sie

a) wirklich erkläre und aus diesem Grunde den zu definierenden Begriff nicht als Erklärungsmittel anführe. Wo dies geschieht, entsteht eine Zirkeldefinition, die fehlerhaft ist;

z. B. Gefälligkeit ist die Tugend, in deren Ausübung man gegen andere gefällig ist. (Tautologie.)

b) Dafs sie bündig sei, also nichts Überflüssiges, keine aufserwesentlichen Merkmale enthalte;

z. B. Ein Dreieck ist eine ebene Figur, die von drei Seiten begrenzt wird »und drei Winkel umschliefst«. (Hier ist die Anfügung der drei Winkel überflüssig, weil selbstverständlich.)

c) Dafs sie angemessen sei, d. h. nicht zu viel Merkmale angebe (d. h. keine solchen, die nicht dem ganzen Umfang des Subjektsbegriffes gemeinsam sind), sonst wird sie zu enge;

z. B. Ein Dreieck ist eine von drei geraden Linien eingeschlossene Fläche (pafst nur auf die ebenen Dreiecke);

sie darf aber auch nicht zu wenig Merkmale haben (keine wesentlichen weglassen), sonst ist sie zu weit;

z. B. Unter Quadrat versteht man ein gleichseitiges Parallelogramm (der Rhombus ist auch ein gleichseitiges Parallelogramm).

d) Dafs sie deutlich und bestimmt sei, also nicht vieldeutig, bildlich oder verneinend, da sie dann eigentlich nicht sagt, was ein Ding ist;

z. B. Der Punkt ist etwas, was sich nicht ausdehnt. — Der Unglaube ist die Nacht des Irrtums. (Metapher.) — Die pädagogische Strafe ist nicht ein blofses Abschreckungsmittel.

## § 8.

## Einteilung der Begriffe.

1. Die Definition verdeutlicht den Inhalt des Begriffes, die Einteilung (Division) hat den Umfang desselben klarzumachen. Werden die Gemeinbegriffe in Gattungen und Arten zerlegt, so entsteht eine Klassifikation. Z. B.

**Viereck.**

| Parallelogramme | | Nichtparallelogramme | |
|---|---|---|---|
| rechtwinkelige | schiefwinkelige | Trapeze | Trapezoide |
| **Quadrat Rechteck** | **Rhombus Rhomboid** | symmetr. unregelm. **Trapeze Trapeze** | symmetr. unregelm. **Trapezoide Trapezoide** |

Die vorstehende Übersicht klassifiziert die Vierecke. Der Klassenbegriff Viereck wird durch das Merkmal »Richtung der Seiten« in Parallelogramme und Nichtparallelogramme zerlegt. Nun ist aber der untergeordnete Begriff Parallelogramm wieder ein Gattungsbegriff, der durch das Merkmal Winkel in rechtwinkelige und schiefwinkelige Parallelogramme geteilt wird. Die Einteilung setzt sich bis zu den Quadraten, Rechtecken, Rhomben etc. fort, welche als die untersten Arten erscheinen.

Bei der Einteilung ist folgendes zu unterscheiden:

a) Das Einteilungsganze, d. h. der Allgemeinbegriff, dessen Arten und Unterarten angegeben werden (Vierecke).

b) Die Einteilungsglieder oder die dem Einteilungsganzen untergeordneten Artbegriffe (Parallelogramme und Nichtparallelogramme).

c) Der Einteilungsgrund (fundamentum divisionis). Er ist der wichtigste Punkt in der Einteilung. Obgleich jedes Merkmal ein Einteilungsgrund werden kann, so gelangt man doch nur durch ein wesentliches Merkmal zu einer natürlichen Einteilung. Nimmt man ein unwesentliches als Einteilungsgrund, so führt es zu einer künstlichen Einteilung, die möglicherweise dem praktischen Bedürfnis besser entspricht als die natürliche; die leichtere künstliche Einteilung ist auch die ältere (System Linné).

Z. B. Die Vögel (= Einteilungsganzes) werden eingeteilt in Nesthocker und Nestflüchter (= Einteilungsglieder). Der Entwicklungsgrad bei der Geburt (= Einteilungsgrund).

Teilt man den Begriffsumfang nach mehreren Einteilungsgründen ein, z. B. die Dreiecke nach den Seiten und Winkeln, so ergeben sich Nebeneinteilungen; wird ein Einteilungsglied selbst wieder eingeteilt, so erhält man Unterabteilungen (Subdivisionen). Werden die Neben- und Unterabteilungen eines Begriffes unter der Herrschaft einer durchgreifenden Regel so zusammengeordnet, dafs die Klassifikation eine geschlossene Einheit bildet, so erhält man ein System.

Nach der Gliederzahl der Einteilung unterscheidet man: Zweiteilung (Dichotomie), Dreiteilung (Trichotomie) und Vielteilung (Polytomie).

2. Mit der Division oder der Unterscheidung der Arten einer Gattung sind nicht zu verwechseln:

a) Die Partition, welche die Bestandteile eines und desselben Ganzen angibt,

z. B. Der Baum besteht aus Wurzel, Stamm und Krone.

b) Die Disposition oder die teils auf der Division, teils auf der Partition beruhende Zerlegung eines Denkstoffes zum Zweck geordneter Darstellung. Z. B. Die Erziehungslehre handelt: 1. von dem Zögling, 2. von dem Erzieher und 3. von der Erziehung. Bei letzterer sind zu behandeln: a) der Zweck, b) die Mittel, c) die Methode, d) die Stätten der Erziehung.

3. Haupterfordernisse der Einteilung sind:

a) Die Einteilung mufs vollständig sein, d. h. die Einteilungsglieder müssen den ganzen Umfang des Einteilungsganzen wirklich ausmachen, da die Einteilung aufserdem zu eng oder zu weit ist.

Z. B. Zu eng: Die Einteilung der Bewohner Deutschlands in Protestanten, Katholiken und Israeliten.

Zu weit: Die Einteilung der Parallelogramme in Quadrate, Rechtecke, Rhomben, Rhomboide und Trapeze.

b) Die Einteilung mufs klar sein, so dafs sich die Einteilungsglieder völlig ausschliefsen.

Z. B. Der Charakter ist entweder gut oder schlecht.

c) Der Einteilungsgrund mufs die ganze Einteilung hindurch festgehalten werden.

Z. B. Die Dreiecke sind recht-, spitz- und stumpfwinklig.

# II. Vom Urteil.

## § 9.

### Entstehung der Urteile.

Das Pferd ist ein Einhufer. Der Hase ist kein Raubtier. Der Specht ist ein Vogel. Der Vogel singt. Der Mensch spricht. Der Pfau ist schön.

In jedem der vorstehenden Beispiele sind zwei Begriffe enthalten. Beziehen wir die beiden Begriffe aufeinander und erklären wir den einen derselben als Merkmal des andern oder nicht, so urteilen wir. Das Urteil ist sonach diejenige Gedankenform, durch welche ein Begriff dem andern zu- oder abgesprochen wird. Die Begriffe selbst bilden wir mittels Urteilens. Der sprachliche Ausdruck des Urteils ist der Satz. In den obigen Urteilen sind die Begriffe Pferd, Hase, Specht, Vogel, Mensch, Pfau die Subjekte, denen je ein anderer Begriff als Merkmal zu- oder abgesprochen wird. Diese anderen, den Subjekten beigelegten Merkmale: ein Einhufer, kein Raubtier, ein Vogel, singt, spricht, schön — sind deren Prädikate; die Form der Verbindung von Subjekt und Prädikat heifst Kopula, die sowohl durch ein besonderes Wort wie durch Flexion zum Ausdruck kommen kann. In dem Satze: Dieses Pferd ist lahm — ist das Subjekt eine Einzelvorstellung. Sie tritt des öfteren an die Stelle des Begriffes. — Das Urteil erschliefst das Wesen des Subjekts.

## § 10.

### Einteilung der Urteile.

1. Die **Einteilung der Urteile** erfolgt (nach Kant) hinsichtlich der Form nach ihrer Qualität, Quantität, Relation und Modalität.

a) Nach der Qualität.

Pestalozzi dachte nur an das Wohl der Mitmenschen. — Pestalozzi dachte nicht an sich selbst.

Im ersten Falle ist dem Subjekte das Prädikat zugesprochen, das Urteil ein bejahendes oder affirmatives. Im anderen Falle ist der Prädikatsbegriff dem Subjekte abgesprochen, das Urteil also ein verneinendes oder negatives.

b) Nach der Quantität.

1. Die Pflanzen verwesen.
2. Manche Pflanzen sind Schmarotzer.
3. Die Flachsseide ist eine Schmarotzerpflanze.

In dem ersten Urteile ist der Prädikatsbegriff nach seinem ganzen Umfange dem Subjekt zugesprochen, das Urteil daher ein allgemeines (universelles). Im zweiten Urteil ist das Prädikat nur auf einen Teil der möglichen Subjektsbegriffe bezogen, das Urteil daher ein besonderes (partikuläres). Im dritten Urteil wird das Prädikat nur einem Einzelgegenstande zugesprochen; das Urteil ist ein einzelnes (singuläres).

c) Nach der Relation.

1. Der Mensch ist bildungsfähig. — Der Mensch ist kein Tier.

Diese Beispiele zeigen, dafs das Prädikat dem Subjekt bedingungslos beigelegt oder abgesprochen wird. Solche Urteile nennt man kategorische.

2. Wenn es regnet, wird es nafs. — Wenn die Sonne 18° unter den Horizont hinabgesunken ist, endet die Abenddämmerung. — Wenn Treue und Glauben schwinden, so kann kein Staat bestehen.

In diesen Urteilen ist das Prädikat dem Subjekte nur unter gewissen Bedingungen beigelegt. Solche Urteile heifsen hypothetische.

3. Alle Winkel sind entweder rechte oder stumpfe oder spitze. — Die Deklination ist entweder eine starke oder eine schwache oder eine gemischte.

Beide Urteile stellen das Subjekt im Verhältnis zu seinen sich gegenseitig ausschliefsenden Prädikaten dar und lassen die Wahl zwischen diesen. Solche unbestimmte Urteile heifsen disjunktive. Bei der Relation handelt es sich demnach um das Verhältnis von Subjekt und Prädikat.

d) Nach der Modalität.

1. Die römische Republik konnte fallen (möglich).
2. Die römische Republik ist gefallen (wirklich).
3. Die römische Republik mufste fallen (notwendig).

Bei diesen drei Urteilen handelt es sich um den Grad der Gewifsheit, mit der das Urteil gefällt wird. Das erste ist ein Urteil der Möglichkeit, ein problematisches; das zweite ein Wirklichkeitsurteil, ein assertorisches; das dritte ein Urteil der Notwendigkeit, ein apodiktisches.

## 2. Die vier Hauptformen des Urteils.

Die wichtigsten formalen Beziehungen im Urteil sind Qualität und Quantität. Die Verbindung der qualitativen mit den quantitativen Urteilen führt zu den vier Hauptformen der Urteile, nämlich:

1. Allgemein bejahende Urteile.[1])

Z. B. Jedes Tier hat Empfindung. } Subjekt und Prädikat sind dem Inhalte nach identisch; dem Umfange nach decken sie sich.

Alle Tiere sind Organismen. } Das P ist ein Merkmal des S, das S daher vom P umschlossen, das S dem P untergeordnet.

2. Allgemein verneinende Urteile.

Z. B. Kein Leben ist beständiges Glück. Keine Pflanze besitzt willkürliche Bewegungen. } In jedem dieser Urteile schliefsen S und P einander aus, weil der beiderseitige Inhalt entgegengesetzt ist.

3. Besonders bejahende Urteile.

Z. B. Manche Tiere liefern Arzneistoffe. } S und P decken sich teilweise und schliefsen sich teilweise aus.

Z. B. Einige Wohnungen sind Strohhütten. } Alle Merkmale des S kommen auch dem P zu; dieses ist dem S untergeordnet.

4. Besonders verneinende Urteile.

Z. B. Einige Tiere liefern keine Arzneistoffe. Manche Wohnungen sind nicht Strohhütten. } Die Umfänge von S und P schliefsen sich nur teilweise aus.

## 3. Einfache und zusammengesetzte Urteile.

Einfache Urteile sind z. B.:

Der Mensch ist bildungsfähig. — Der Zufriedene ist glücklich.

Zusammengesetzte Urteile sind solche, die sich in mehrere Urteile zerlegen lassen, z. B.:

Wenn Glauben und Treue schwinden, kann kein Staat bestehen. — Glauben und Treue schwinden. — Kein Staat kann bestehen.

Zu den zusammengesetzten Urteilen sind zu rechnen;

a) Kategorische, z. B.:

Die Sonne leuchtet und wärmt. — Die Taube gehört weder zu den Laufvögeln noch zu den Hühnern. — Weder dem Staate noch der Kirche gehört die Schule ausschliefslich zu eigen.

---

1) Die Umfangsverhältnisse zwischen Subjekt und Prädikat kann man durch Kreise anschaulich machen.

b) Divisive, z. B.: Die Erziehung ist teils Pflege, teils Zucht, teils Unterricht.

c) Disjunktive, z. B.: Hat er's vollbracht, so geschah es entweder aus Hafs oder zum Zwecke der Selbstrettung.

d) Hypothetische, z. B.: Wenn du fromm bist, so bist du angenehm.

## § 11.

## Gesetze für die Bildung von Urteilen.

Bei der Bildung und Prüfung von Urteilen hat man sich an folgende Grundsätze und Regeln zu halten:

1. Jeder Begriff ist das, was er ist = Grundsatz der Identität oder Einerleiheit (principium identitatis). Die Überzeugung von der Beharrlichkeit der Dinge führt notwendig zu diesem Grundsatz.

Analytische Identität: Der Fuchs ist ein Raubtier. Die Pflanzen wachsen.

Synthetische Identität: Demosthenes war redefertig. Die Kinder sind unerfahren.

2. Ein und derselbe Begriff kann nicht zugleich sein Gegenteil sein = Grundsatz des zu vermeidenden Widerspruches (principium contradictionis). Erkennt ein Urteil dem Subjekt ein Prädikat zu, während das andere Urteil dasselbe Prädikat dem gleichen Subjekt abspricht, so ist eines der beiden Urteile falsch.

Das Pferd hat einen Huf an dem Fufse. Das Pferd hat keinen Huf an dem Fufse. Widerspruch.

Der Kreis ist rund. Der Kreis ist viereckig. Widerstreit.

Man darf sich den Pferdefufs nicht ohne Huf, den Kreis nicht viereckig denken.

3. Einem Subjekt kommt irgend ein Prädikat zu oder nicht zu = Grundsatz des ausgeschlossenen Dritten (principium exclusi tertii), d. h. von zwei kontradiktorischen Gegensätzen ist der eine wahr und der andere falsch, ein Drittes kann nicht sein.

Z. B. Das Quadrat ist rechtwinkelig oder nicht rechtwinkelig. Eine stolze Bescheidenheit gibt es nicht, ebensowenig einen geradlinigen Kreis.

4. Jedes Urteil mufs auf einem Grunde beruhen = Grundsatz des zureichenden Grundes (principium rationis sufficientis). Jedes Urteil mufs gehörig begründet sein.

Z. B. Der Mifsbrauch hebt den Gebrauch nicht auf. Die Athener waren oft undankbar gegen ihre grofsen Männer.

Die Gründe, auf denen die Urteile fufsen, müssen geprüft werden, da sie gar manchmal nicht zureichend sind.

Der Grund, aus welchem die Folge erkannt wird, ist ein Gedanke, deshalb von der Ursache, welche die Wirkung hervorbringt, wohl zu unterscheiden.

## III. Vom Schlufs.

### § 12.

### Wesen und Bestandteile des Schlusses. Schlufsfiguren.

1. **Wesen des Schlusses.** Nach dem Gesetz des zureichenden Grundes mufs jedes Urteil einen Grund haben. Derselbe ist dem urteilenden Verstande bald mehr, bald weniger klar bewufst, kommt aber im Urteil selbst nicht zum Ausdruck. Soll das Urteil nicht den Schein einer blofs subjektiven Behauptung behalten, so mufs es durch Angabe des Grundes aus seiner Isoliertheit heraustreten. Im Grunde des Urteils liegt die Notwendigkeit, einen zweiten Gedanken, die Folge, für richtig und wahr zu erkennen. Ist z. B. ein Urteil darüber zu fällen, ob Eisengitter durch Wärme ausgedehnt werden, so fällt nach geschehener Überlegung die Entscheidung dahin aus, dafs sie ausgedehnt werden. Der bewufste Grund für diese Entscheidung liegt im Begriff des Körpers.

Jeder Körper wird durch Wärme ausgedehnt. Eisengitter sind Körper. Folglich werden Eisengitter durch Wärme ausgedehnt.

Durch die Begründung dieses letzteren Urteils ist eine Verknüpfung von drei Urteilen entstanden, welche man Schlufs nennt. Unter einem logischen Schlufs oder Syllogismus versteht man daher die Form der Ableitung eines Urteils aus einem andern durch ein drittes, vermittelndes Urteil. Schliefsen aber heifst, aus

zwei gegebenen Urteilen ein drittes Urteil ableiten.

2. **Bestandteile des Schlusses.** Zu den Bestandteilen eines Schlusses gehören drei Urteile und drei Begriffe. — Die Urteile sind:

a) Ein vermittelndes Urteil, das die allgemeine Regel enthält. Es ist der Obersatz: Jeder Körper wird durch Wärme ausgedehnt.

b) Ein besonderes Urteil, das einen Hauptbestandteil mit dem ersten gemein hat. Es ist der Untersatz: Eisengitter sind Körper.

c) Ein aus den beiden vorigen Urteilen abgeleitetes Urteil. Es ist der Schlufssatz: Folglich werden Eisengitter durch Wärme ausgedehnt.

Ober- und Untersatz bilden die Vordersätze oder Prämissen.

Der Schlufssatz heifst Konklusion.

Von den 3 Begriffen kommt jeder zweimal vor.

a) Der Oberbegriff (Ausdehnung durch Wärme) gilt zunächst vom Allgemeinen; er soll nun auch auf das Besondere Anwendung finden, für das Besondere abgeleitet werden und erscheint als Prädikat (= P) des Schlufssatzes.

b) Der Unterbegriff (Eisengitter) im Untersatz soll im Schlufssatz, wo er als Subjekt (= S) erscheint, bestimmt werden.

c) Der Mittelbegriff (Körper) vermittelt den Schlufssatz, weswegen man ihn in der Regel mit M bezeichnet.

Mittels der angegebenen Bezeichnungen von Prädikat (P), Subjekt (S) und Mittelbegriff (M) erhalten wir folgende durch die Stellung des Mittelbegriffes verschiedenen vier Schlufsfiguren.

| Schlufsfiguren: | Beispiele: |
|---|---|
| 1. M—P | Alle künstlichen Stützen der Erziehung müssen sich selbst entbehrlich machen. |
| S—M | Die Belohnungen wie die Strafen sind künstliche Stützen. |
| S—P (Grundform des Schlusses) | Demnach müssen Belohnungen wie Strafen sich selbst entbehrlich machen. |
| 2. P—M | Die Tiere bewegen sich willkürlich. |
| S—M | Die Seetange können sich nicht willkürlich bewegen. |
| S—P | Also sind die Seetange keine Tiere. |

3. M—P Alle Menschen müssen sterben.
M—S Manche Menschen sind Könige.

S—P Könige müssen sterben.

4. P—M Alle Stauden sind Pflanzen.
M—S Alle Pflanzen sind Naturkörper.

S—P Einige Naturkörper sind Stauden.

Die erste Schlufsfigur (Grundform) kommt am häufigsten in Anwendung, viel seltener ist dies bei den drei übrigen, abgeleiteten, der Fall, weshalb wir uns mit denselben nicht weiter befassen.

## § 13.

## Die logischen Schlufsarten.

Man teilt die Schlüsse nach den Kategorien der Relation (s. S. 19) ein:

A) in kategorische, bei welchen die Prämissen kategorische Sätze sind;

B) in hypothetische; bei denselben sind entweder beide Prämissen hypothetisch oder nur der Obersatz;

C) in disjunktive, welche einen disjunktiven Obersatz haben.

### A. Der kategorische Schlufs

hat zur Grundregel: Was von dem Allgemeinen (der Gattung) gilt, das gilt auch vom Besonderen (der Art, dem Individuum); was dem Allgemeinen widerspricht, widerspricht auch dem Besonderen. Z. B.

M—P Alle Menschenwerke sind vergänglich.
S—M Alle Eisenbahnen sind Menschenwerke.

S—P Also sind alle Eisenbahnen vergänglich.

Alle bei den Schlufsfiguren angegebenen Schlüsse sind kategorische, bei welchen der Obersatz das allgemeine Urteil enthält, der Untersatz das besondere. »Da aber das Denken erst das Allgemeine gewonnen haben mufs, ehe es den Übergang vom Allgemeinen zum Besonderen machen kann,« so schlägt man im Jugendunterricht den analytischen Weg ein, geht vom Einzelnen zum Allgemeinen, indem man den Untersatz dem Obersatz voran stellt. Z. B.

S—M In Bayern gibt es Äcker.
M—P Die Äcker sind wertvolle Kulturflächen.

S—P Also gibt es in Bayern wertvolle Kulturflächen.[1])

Aufserdem ist zu bemerken, dafs der Schlufs falsch ist, wenn beide Prämissen besondere Urteile enthalten.

Z. B. Einige Knaben sind krank.
Peter ist ein Knabe.

Also ist Peter krank.

Sind beide Prämissen verneinend, so ergibt sich kein Schlufs.

Z. B. Kein Stein gehört zu den organischen Wesen.
Keine Staude ist ein Stein.

— — — — —

### B. Der hypothetische Schlufs

ist ein solcher, bei welchem die Konklusion nach dem Gesetz der Kausalität (ursächliche Zusammengehörigkeit) abgeleitet wird. Der Obersatz enthält ein hypothetisches Urteil, das im Vordersatz den Grund, im Nachsatz die Folge angibt. Das logische Verhältnis des Grundes zur Folge ist aber das des Allgemeinen zum Besonderen.

Beim rein hypothetischen Schlufs sind beide Prämissen hypothetisch, z. B.

Wenn A nicht, so B nicht. Wenn der Schüler nicht fleifsig ist, so kann er das Lehrziel nicht erreichen.
Wenn B nicht, so C nicht. Wenn er das Lehrziel nicht erreicht, so bekommt er das Absolutorium nicht.

Also w. A nicht, auch C nicht. Wenn also der Schüler nicht fleifsig ist, bekommt er kein Absolutorium.

Bei dem gemischt hypothetischen Schlufs ist nur eine Prämisse hypothetisch. Z. B.

Wenn A, so ist B. Wenn 2 Dreiecke gleich und ähnlich sind, so sind sie kongruent.
Nun ist A. Diese beiden Dreiecke sind gleich und ähnlich.

Also ist auch B. Also sind sie kongruent. (Gemischt hypothetischer Schlufs.)

1) Hierher gehören a. die Identitätsschlüsse (Definitions- und Gleichungsschlüsse), b. die Subsumtionsschlüsse (Klassifikations- und Exemplifikationsschlüsse).

### C. Der disjunktive Schlufs

leitet seine Schlufsweise aus dem Gesetze des ausgeschlossenen Dritten ab. Er hat zwei Schlufsformen.

1. Die Bejahung eines oder mehrerer Glieder im Untersatz hat die Verneinung der übrigen Glieder im Schlufssatz zur Folge, z. B.

A ist entw. B oder C. Alle Europäer sind entweder Mongolen oder Kaukasier.
Nun ist es B. Die Ungarn sind Mongolen.

---

Also ist es nicht C. Also sind sie nicht Kaukasier.

2. Die Verneinung eines oder mehrerer Glieder im Untersatze hat die Bejahung der übrigen Glieder des Schlufssatzes zur Folge, z. B.

A ist entw. B oder C. Der Schüler reist entweder nach Hause oder er geht zu einem Freunde.
Nun ist es nicht B. Nun reist er nicht nach Hause.

---

Also ist es C. Also geht er zu einem Freunde.

**Anmerkung.** Besteht der disjunktive Obersatz aus zwei Gliedern, so nennt man ihn Dilemma (zwiefache Annahme) oder gehörnten Schlufs, z. B.

Wenn die Seele Materie wäre, könnte sie sich weder zur Gottesidee erheben, noch frei handeln.
Nun kann sie beides.

---

Also kann die Seele nicht Materie sein.

Setzt sich der Obersatz aus drei Gliedern zusammen, so heifst er Trilemma (aus mehreren Polylemma); z. B.

Obers. Wenn unsere Welt nicht die beste wäre, so hätte Gott eine bessere entweder nicht gekannt oder nicht schaffen wollen oder nicht schaffen können.
Unters. Nun ist der erste Fall wegen der Allwissenheit, der zweite wegen der Allgüte, der dritte wegen der Allmacht Gottes ausgeschlossen.

---

Schlufss. Also ist unsere Welt die beste. (Vergl. Schumann.)

## § 14.

## Die sprachlichen Schlufsarten.

Hinsichtlich der sprachlichen Darstellung gibt es

1. einfache Schlüsse, die entweder vollständig sein können, wenn keines der drei Glieder fehlt, oder unvollständig, verkürzt, wie sie vielfach im Leben üblich sind.

Es wird dabei nur eine Prämisse angegeben. Ein so verkürzter Schlufs heifst Enthymema; z. B.: Locke zählt zu den pädagogischen Schriftstellern, denn er schrieb über Erziehung. Hieher gehören auch folgende verkürzte Schlufsweisen.

a) Petrus empfand Reue; es that ihm seine Sünde von Herzen leid. (Gleichheitsschlufs.)

b) Da kein Erziehungsmittel unfehlbare Wirkung hat, so wirkt auch die Bewahrung nicht immer, was und wie sie soll. (Unterordnungsschlufs.)

c) Wenn die Ämulation den Ehrgeiz aufstachelt, dann kann sie nicht sittlich berechtigt sein. (Entgegensetzungsschlufs.)

d) Ein Lernerfolg ist ohne Fleifs und Aufmerksamkeit nicht denkbar; wo keine Aufmerksamkeit und kein Fleifs, da kein Lernerfolg. (Umkehrungsschlufs.)

Der zusammengesetzte Schlufs besteht aus zwei oder mehreren einfachen Schlüssen, welche so miteinander in Zusammenhang gebracht sind, dafs der Schlufssatz des einen zugleich zur Prämisse des nachfolgenden Schlufssatzes wird.

Läfst man bei einem zusammengesetzten Schlusse sämtliche mittleren Schlufssätze weg und reiht die Prämissen so aneinander, dafs sie nur eine einzige Konklusion haben, welche die erste und letzte Prämisse verknüpft, so erhält man einen Kettenschlufs (Sorites), der ein Trugschlufs sein kann, obwohl er es nicht notwendig zu sein braucht, und der zu den unvollständigen Schlüssen gezählt wird.

Z. B. Wer wahrhaft weise ist, folgt den Geboten der Vernunft.
Wer der Vernunft folgt, beherrscht die Leidenschaften.
Wer die Leidenschaften beherrscht, bewahrt den Frieden des Herzens.
Wer den Frieden des Herzens bewahrt, ist glücklich.
Also ist der wahrhaft Weise glücklich. (Volkmer.)

Wird eine der Prämissen (oder auch beide) durch einen angefügten Satz besonders begründet, so entsteht der Nebenschlufs.

Die Lehrer wünschen die Hebung der Schulen, da sie deren Wert zu beurteilen vermögen.
Cajus ist ein Lehrer.

---

Also wünscht Cajus die Hebung der Schulen.

3. Falsche Schlüsse, die aus Irrtum entstehen, nennt man Fehlschlüsse (Paralogismen). Werden sie aber gebildet mit der Absicht, zu täuschen, so heifst man sie Trugschlüsse (Sophismen). —

Trugschluſs: Der Affe hat fünf Sinne.
Der Mensch hat fünf Sinne.
Also ist der Mensch ein Affe.

## § 15.

## Der Beweis.

Unter Beweis versteht man die Ableitung der Richtigkeit eines Urteils aus anderen anerkannt richtigen Urteilen. Die Grundform einer jeden Beweisführung bildet der Schluſs.

Jeder Beweis muſs eine von selbst einleuchtende, unumstöſsliche Wahrheit (obersten Grundsatz, Princip, Axiom), die nicht selbst erst bewiesen werden muſs, zum Ausgangspunkt haben. Z. B. Gleiches zu Gleichem gibt Gleiches.

Der zu beweisende Satz heiſst Beweissatz (Thesis), auch Lehrsatz (Theorem). Die Beweisgründe sind nach ihrer Quelle entweder Vernunftgründe, deren Gewiſsheit (a priori) aus den Gesetzen unseres Geistes folgt, oder Erfahrungsgründe, die aus der Beobachtung und Erfahrung (a posteriori) gewonnen werden. Darnach gibt es auch Vernunftbeweise und Erfahrungsbeweise. Die Beweisgründe (Prämissen) müssen Beweiskraft haben.

Nach der Form des Beweises unterscheidet man den Beweisgang, das Beweisverfahren, den Beweisgrad und die Beweisart.

1. Wenn der Beweis von den Beweisgründen zum Schluſssatze, von dem Allgemeinen zum Besonderen und Einzelnen vorwärts schreitet, aus dem Grund oder Allgemeinbegriff die Einzelerscheinungen ableitet, so heiſst der Beweisgang ein progressiver, deduktiver oder synthetischer (§ 6, 2 und § 7, 2). Der Syllogismus ist Deduktion. (§ 12, 2.)

Umgekehrt geht der regressive, induktive, analytische Beweisgang vom Einzelnen zum Allgemeinen.

»In der Induktion betrachte ich das Einzelne und vergleiche mehrere Dinge einer Art, um ein gemeinsames Merkmal zu finden, welches ich als allgemeinen Gedanken hinstelle; ich behaupte nun, daſs auch alle übrigen Dinge dieser Art, die ich noch nicht gesehen habe, dieses Merkmal haben müssen. Die Induktion ist demnach ein Schluſs, welchen ich vom bekannten Einzelnen auf

ein bis jetzt noch unbekanntes Allgemeine mache. Auf diese Weise hat man von jeher z. B. das Wesen der Naturkörper bestimmt. Natürlich kann auch der Fall eintreten, dafs infolge neuer Beobachtungen und Entdeckungen eine Begriffsbestimmung abgeändert werden mufs, weil sich ergibt, dafs ein Merkmal, welches bisher nach dem Induktionsschlufs als allgemein und notwendig angenommen wurde, doch nicht allgemein ist. Da der Nachweis des Einzelnen nicht leicht vollständig geführt werden kann, so sagt man wohl, der Induktionsschlufs gewähre nicht volle Gewifsheit (und man rechnet ihn daher zu den Wahrscheinlichkeitsbeweisen).« (Rumpel.)

Volle Gewifsheit gewährt die Induktion nur dann, wenn die vielen Arten, denen das betreffende Merkmal zukommt, den Umfang der Gattung erschöpfen (vollständige Induktion).

Wenn man daraus, dafs zwei Dinge in vielen wesentlichen Merkmalen übereinstimmen, schliefst, sie werden wahrscheinlich auch in einem gewissen Merkmal, welches einem dieser Dinge zukommt, übereinstimmen, so beweist man mittels der Analogie (Ähnlichkeit); z. B. der Mond wird von der Sonne beleuchtet wie unsere Erde; er dreht sich um dieselbe wie die Erde; er enthält Berge und Thäler wie die Erde; also wird er auch wie die Erde Bewohner haben.

Auf volle Wahrheit schliefst man mittels der Analogie aber nur dann, wenn die betreffenden beiden Dinge völlig identisch sind (vollständige Analogie).

Gleichwohl sind auch unvollständige Induktions- und Analogieschlüsse sehr wichtig und gelten sogar in gewissen Fällen als apodiktisch wahre Sätze, z. B. dafs keine Wirkung ohne Ursache sei, dafs alle Menschen sterblich seien etc.

Aus dem deduktiven und induktiven Beweisgang, die notwendig zusammengehören und sich gegenseitig ergänzen, entwickelt sich die wahre Wissenschaft. Die Induktion ist der Weg der Erfahrung, der Empirie. Erst wenn eine genügende Zahl von Resultaten auf dem Wege der Induktion gefunden ist, vermag die Deduktion einzutreten.

2. Das Beweisverfahren kann ebenfalls ein doppeltes sein. Führen die Beweisgründe geradezu zu der Überzeugung von der Richtigkeit des aufgestellten Satzes, so hat man einen direkten (unmittelbaren) Beweis. (Die meisten Lehrsätze der Geometrie.) Wird aber die Unmöglichkeit und die Ungereimtheit

einer gegenteiligen Behauptung auf Umwegen nachgewiesen, so ist das ein indirekter (mittelbarer, apagogischer) Beweis. (Man sagt dann: einen ad absurdum führen.) Der indirekte Beweis kann zur Probe des direkten geführt werden. Indirekt wird z. B. bewiesen, dafs dem gröfsten Winkel in einem Dreieck die gröfste Seite gegenüber liegt.

3. Der Beweisgrad ist entweder apodiktisch (Gewifsheitsbeweis), wenn der Beweissatz dadurch zur vollen Gewifsheit erhoben wird, oder er ist problematisch (Wahrscheinlichkeitsbeweis).

4. Die Beweisart ist die innere Form der Beweise: eigentlicher Beweis, wenn die Wahrheit eines Urteils nachgewiesen wird; Widerlegung, wenn die Unstichhaltigkeit eines Beweises dargethan wird; Streit, sofern die Gründe für und wider ein Urteil einander gegenüber gestellt und erwogen werden.

---

Begriffs-Erklärungen, Einteilungen und Beweise sind die Denkformen, welche zur wissenschaftlichen Erkenntnis führen. Obgleich der Volksschulunterricht eine wissenschaftliche Erkenntnis nicht zu vermitteln vermag, so mufs er dieselbe doch als ideales Ziel im Auge behalten und die Schüler demselben allmählich zu nähern suchen. Dies setzt voraus, dafs der Lehrer bis zu einem gewissen Grade wissenschaftlich durchgebildet ist.

---

**Benützte Schriften.** Beck, Dr. J., Grundrifs der empirischen Psychologie und Logik. 17. Aufl. Stuttgart, 1887. — Dittes, Dr. Fr., Praktische Logik. Wien, 1872. — Helm, J., Grundzüge der empirischen Psychologie und der Logik. Bamberg, 1887. — Königbauer, J., Grundzüge der Psychologie und Logik. Amberg, 1887. — Lauczizky, Dr. Fr., Lehrbuch der Logik. Wien, 1890. — Leutz, Ferd., Lehrbuch der Erziehung und des Unterrichts. Tauberbischofsheim, 1885. — Mich, Dr. J., Allgemeine Unterrichtslehre. Troppau, 1882. — Rüegg, H. R., Lehrbuch der Psychologie. Bern, 1885. — Rumpel, Dr. Th., Philosophische Propädeutik oder die Hauptlehren der Logik und Psychologie. Gütersloh, 1877. — Schramm, Dr. G., Leitfaden der Logik und der empirischen Psychologie. Bamberg, 1881. — Volkmer, Grundzüge der Erziehungs- und Unterrichtslehre. Habelschwerdt, 1886. — Lindners Allgemeine Unterrichtslehre von Dr. Fröhlich. Leipzig und Wien, 1891. — Wundt, Logik. Stuttgart, 1880. — G. Ritter v. Zeynek, Lehrbuch der deutschen Stilistik. Graz, 1891.

---

I. Teil.

# Allgemeine Unterrichtslehre.

Erster Abschnitt.

## Vom Zwecke des Unterrichts.

§ 16.

### Formale und materiale Bildung.

Aus dem Begriffe des erziehenden Unterrichts (§ 1) folgt der Zweck desselben. Dieser kann im allgemeinen kein anderer sein, als: durch Erregung vielseitigen Interesses oder (was dasselbe ist) durch allgemeine, harmonische Ausbildung des Geistes den Schüler zu befähigen, dafs er die Ziele und Zwecke seines zeitlichen Lebens und seine ewige Bestimmung später selbständig anzustreben vermag. Er hat demnach die Aufgabe, dem Schüler Kenntnis der ihn umgebenden Welt zu verschaffen und die ideale Welt in seiner Seele aufzuerbauen.

Im Verfolg des Hauptzweckes machen sich zwei Richtungen bemerkbar.

Wenn nämlich der Unterricht die geistigen Kräfte (Anlagen) so anregt, weckt, leitet und übt, dafs sie der Schüler nach und nach selbständig bethätigen und anwenden, also sich selbst fortbilden, selbst forthelfen lernt, so dient er

a) einem **formalen** Zweck; d. h. der Unterricht bildet durch allseitige Übung die geistige Kraft heraus zum Können, wirkt intensiv, fördert die formale Bildung.

Wenn dagegen der Unterricht darauf abzielt, Anschauungen, Vorstellungen und Begriffe zu vermitteln, einen bestimmten Wissensstoff oder Kenntnisse zur Erweiterung des geistigen Gesichtskreises einzuprägen, dann verfolgt er

b) einen **materialen** Zweck; d. h. der Unterricht bildet durch entsprechende Vermittlung den Stoff hinein zum Wissen, wirkt extensiv, vermittelt Kenntnisse und Fertigkeiten, fördert die materiale Bildung.

Ist die materiale Bildung auf dasjenige Wissen und Können gerichtet, welches dem äufseren, wirklichen, realen Leben dient und zur praktischen Berufsthätigkeit vorbereitet, so mufs der Bildungszweck

aa) ein **realer** genannt werden (Realbildung).

Soll dagegen der materiale Gehalt des Unterrichts den Schüler zur Erkenntnis der Wahrheit führen, ihn mit dem Unendlichen und Göttlichen bekannt machen und eben damit eine solche Stärke seines Willens erzeugen, wie die Erreichung der höchsten Lebenszwecke, der idealen Güter sie erfordert, so ist der Bildungszweck

bb) ein **idealer** (Idealbildung).

Die durch den Unterricht erzielte Einsicht soll daher nicht ein blofses Wissen der Wahrheit sein, sondern soll vielmehr durch die Klarheit des Denkens, durch die zwingende Macht der Schlüsse, durch die ruhige Erwägung der Urteile gegenüber der gegebenen oder zu suchenden Wahrheit zur Zucht der Wahrheit werden, soll den Schüler befähigen, die sittlichen Ideen des Wahren, Guten und Schönen, sowie das göttliche Gesetz in seine Erkenntnis aufzunehmen und sich von ihr hinwiederum antreiben zu lassen, selbst zu thun, was Gott uns geboten und der Heiland Jesus Christ gelehrt und vorbildlich uns vorgelebt hat. (Vgl. I. Bd. § 51 und Böhms Disziplin der Volksschule § 20.)

Der reale und der ideale Zweck des Unterrichts sind nur Momente des materialen Bildungszweckes.

Bei Gegenüberstellung der formalen und materialen Bildung ergibt sich sofort, dafs sich keine Kraft anders bilden läfst als an einem Stoffe; ebenso kann kein Stoff ohne Anwendung von Kraft verarbeitet werden.

Beide Zwecke lassen sich also niemals völlig trennen. Es gibt keinen blofs formalen und keinen blofs materialen Unterrichtszweck; denn eine formale Geistesbildung ist ohne die materiale ebenso unmöglich als letztere

ohne die erstere. Wohl aber ist die einseitige Betonung des einen oder des andern Zweckes möglich und, wo sie stattfindet, verwerflich. So würde eine einseitig betonte formale Bildung zwar die geistigen Kräfte steigern, aber keine solide Basis des Wissens legen. Und eine übermäfsig betonte materiale Bildung würde zwar einen grofsen, reichen Wissensstoff zu eigen machen, aber nicht die Fähigkeit, denselben zu verarbeiten und fruchtbringend anzuwenden.

Vor Pestalozzi trat der materiale Zweck des Unterrichts mehr oder weniger in den Vordergrund; Pestalozzi und seine Schüler verhalfen dem formalen Zwecke zur Herrschaft. Die Pädagogik der Gegenwart hält es für schädlich, dafs einer dieser Zwecke dominiere; sie glaubt vielmehr durch gleichmäfsige Berücksichtigung und wohlbemessene Vereinigung beider Zwecke dem einen Hauptzwecke des Erziehungsunterrichtes am besten zu dienen. Dementsprechend hat der Unterricht nicht blofs die Ausbildung des Anschauungsvermögens oder des Gedächtnisses oder der Phantasie oder des Verstandes anzustreben, er mufs vielmehr das ganze Geistesleben (die Gedankenkreise) so zu gestalten suchen, dafs daraus ein sittlich-religiöses Wollen entspringt. Der sittlich-religiöse Charakter ist auch das allgemeine Ziel des erziehenden Unterrichts.

**Anmerkung.** Übrigens ist daran zu erinnern, dafs ein Unterrichtsfach vor dem andern geeignet ist, den formalen Zweck zu fördern (z. B. Grammatik, Rechnen), während ein anderes mehr dem materialen Zwecke dienstbar wird (z. B. Geographie), weshalb man auch die Lehrfächer in formell und materiell bildende einteilen kann.

Aus all dem Gesagten aber erhellt, dafs der erziehende Unterricht keinen einseitigen Zweck, sondern allgemeine Menschenbildung zu erstreben hat.

## § 17.

### Die harmonische Bildung und das vielseitige Interesse.

1. Das Ziel des erziehenden Unterrichts, die allgemeine Menschenbildung, besteht in der harmonischen Ausgestaltung des ganzen Menschen. Dieser ist nach Leib und Seele, nach seinen verschiedenen Aufgaben und Bedürfnissen im Auge zu behalten. So soll z. B. der Turnunterricht vornehmlich der

Bildung des Leibes zu gute kommen. In geistiger Hinsicht aber ist mit Berücksichtigung der drei Richtungen der Seelenthätigkeit fortgesetzt anzustreben:

a) durch Weckung der Sinnesthätigkeit die Wifsbegierde, durch Förderung der Denkthätigkeit die Forschungslust, in Summa: die Erkenntnis des Wahren;

b) durch steten Hinweis auf die schönen Erscheinungen in der Natur und im Menschenleben der Schönheitssinn, durch Anleitung zur Teilnahme an Leid und Freud der Mitmenschen das Mitgefühl, in Summa: das Fühlen des allgemein und menschlich Schönen;

c) durch Anschauung sittlichen Handelns in kleinen und gröfseren Lebenskreisen der Gemeinsinn; durch religiöse Erhebung die Frömmigkeit, in Summa: das Wollen des Guten.

Behält der Unterricht bei Ausbildung aller Kräfte die angedeuteten idealen Ziele fest im Auge, sucht er durch angemessenes Zusammenwirken aller Kräfte und Gaben Erkenntnisse zu gewinnen — und durch die richtige Erkenntnis zugleich ein Fühlen des Schönen und ein Wollen (Interesse) des Guten zu bewirken, — um so die menschliche Persönlichkeit zur vollendeten Einheit zu gestalten: so steht er im Dienste der harmonischen Menschenbildung.

2. Herbart (und mit ihm Ziller) fordert vom Unterricht, dafs er ein vielseitiges, gleichschwebendes Interesse erzeuge. — Diesterweg verlangt die harmonische Ausbildung aller Kräfte durch vielseitige Anschauungen, welche selbstverständlich das vielseitige Interesse erregen sollen. Da die Aufstellungen beider im wesentlichen übereinstimmen, so sind sie nachstehend aphoristisch einander gegenübergestellt.

| Herbart unterscheidet: | Diesterweg fordert: |
|---|---|
| I. Das Interesse der Erkenntnis und zwar: | I. Bildung der Erkenntnis und zwar: |
| 1. **das empirische,** das durch blofse Abwechslung und Mannigfaltigkeit der Wahrnehmungen, durch Erfahrung gewonnen wird; | 1. **Sinnengeweckтheit** durch sinnliche Anschauungen der Körperwelt und ihrer Veränderungen; |

2. **das spekulative,** das durch den Nachweis des Notwendigen im Zusammenhang der Begebenheiten, durch Nachdenken über Erfahrungsgegenstände erzeugt wird;

3. **das ästhetische,** das durch Aufsuchen der schönen Verhältnisse an den Dingen erregt wird.

II. Das Interesse der Teilnahme und zwar:

4. **das sympathetische,** das im Umgang mit Menschen durch Teilnahme an deren Leiden und Freuden sich äufsert;

5. **das soziale,** das durch Nachdenken über die gröfseren Verhältnisse des Umgangs und durch die Schicksale ganzer Nationen und Staaten erregt wird;

6. **das religiöse,** das, vielfach durch das Beispiel, aber auch durch Schicksale erregt, den Blick aus dem irdischen Gedränge sehnsuchts- und hoffnungsvoll nach oben richtet.

---

Man sieht, dafs die sechs Interessen zwei Klassen, die der Erkenntnis und der Teilnahme, bilden. (Geist und Gemüt.)

2. **Denkfähigkeit** durch mathematische Anschauung der Raum-, Zeit-, Zahl- und Bewegungsverhältnisse etc.

II. Bildung des Gefühls und zwar:

3. **Schönheitssinn** durch ästhetische Anschauungen der schönen Erscheinungen des Natur- und Menschenlebens (Kunstdarstellungen);

4. **Mitgefühl** durch die reinmenschlichen Anschauungen edel gestalteter Einzelleben, edler Lebensverhältnisse; sympathetische Neigungen etc.

III. Bildung des Willens und zwar:

5. **Gemeinsinn**
   a) durch sittliche Anschauungen, Beobachtung des sittlichen Thuns der Umgebung, gegenwärtiger und geschichtlicher Personen;
   b) durch soziale Anschauungen, welche durch Beobachtung der gesellschaftlichen Zustände sich ergeben;

6. **Frömmigkeit** durch religiöse Anschauungen, die das Kind durch die Frömmigkeit der Eltern, durch Betrachtung der betenden Gemeinde im Gotteshaus etc. gewinnt; Beziehung der Gesinnung auf Gott.

---

Man sieht, dafs die Anschauungen den drei Hauptthätigkeiten der Seele, dem Erkennen, Fühlen und Wollen, und den drei Ideen des Wahren, Schönen und Guten entsprechen.

## § 18.

### Zweck des Volksschulunterrichtes insbesondere.

Die Volksschule ist, wie ihr Name sagt, eine Schule für alle Kinder des Volkes ohne Unterschied des Standes oder Geschlechtes und ohne Rücksicht auf den künftigen Beruf. Sie ist die allgemeinste Schule, »die allgemeine Heerstrafse für alle Kinder« (J. Grimm). In derselben soll die Volksjugend die für das Leben notwendige Menschenbildung hauptsächlich durch geordneten Unterricht erhalten. Die Schüler sollen zu tüchtigen Menschen, braven Bürgern und guten Christen herangebildet werden. Mit und bei dem Unterricht und durch denselben soll also auch erzogen, es soll die häusliche Erziehung zugleich fortgesetzt, ergänzt oder berichtigt und ein wahrhaft sittlicher und religiöser Sinn gepflegt und bethätigt werden. Somit ist die Volksschule als Unterrichtsanstalt eine Erziehungsanstalt.

In dem Gesetzentwurf über das Volksschulwesen im Königreich Bayern (München 1867) wird die Aufgabe der Volksschule wie folgt bezeichnet: »Die Volksschule ist eine öffentliche Unterrichtsanstalt, welche die Jugend neben der Pflege ihrer religiösen und sittlichen Erziehung in den zur weiteren Ausbildung für das häusliche, soziale und Berufsleben notwendigen allgemeinen Kenntnissen und Fertigkeiten zu unterrichten hat.«

Das österreichische Reichsvolksschulgesetz vom 14. Mai 1869 stellt den Erziehungszweck der Volksschule mehr in den Vordergrund. Es formuliert den Zweck der Volksschule wie folgt: Die Volksschule hat im allgemeinen die Aufgabe, zur Erreichung des obersten Erziehungszweckes nach Möglichkeit beizutragen; ihre besondere Aufgabe ist, die Geistesthätigkeit der Kinder zu entwickeln, sie mit den zur weiteren Ausbildung fürs Leben erforderlichen Kenntnissen und Fertigkeiten auszustatten und die Grundlage für Heranbildung tüchtiger Menschen und Mitglieder des Gemeinwesens zu schaffen.

Die Volksschule hat allen Kindern, welche durch sie hindurchgehen, eine das Wesentlichste umfassende, abgeschlossene allgemeine Bildung zu vermitteln, wie sie jedem Menschen nötig ist. Dies mufs um so dringender deswegen gefordert werden, weil die überwiegende Zahl der Kinder einzig und allein den Volksschulunterricht geniefst.

Für diejenigen Kinder, welche noch eine höhere Lehranstalt besuchen, bildet sie die Vorbereitungsschule, in welcher die Grundlagen der Geistesbildung geboten werden.

---

Zweiter Abschnitt.

# Vom Stoff des Unterrichts.

## § 19.

### 1. Auswahl des Stoffes.

Die Masse des menschlichen Wissens und Könnens ist so grofs, dafs ein einzelner Mensch sie nie in sich aufnehmen oder bewältigen kann. Es mufs deshalb für den Unterricht überhaupt und insbesondere für den in der Volksschule aus dieser Stoffmasse eine Auswahl getroffen werden.

Was aber ist das Beste für die Volksschule? Die Antwort auf diese Frage ist schon sehr verschieden ausgefallen.

a) Man hat gesagt: Was nützlich ist, soll gelehrt werden. Allein das Prinzip der Nützlichkeit würde der Volksschule eine zu grofse Zahl von Unterrichtsgegenständen zuführen. Es sei hier nur an die Gesundheitslehre, Gesetzeskunde, Stern- und Witterungskunde, den Handfertigkeitsunterricht erinnert, die alle ihren Nutzen haben und deshalb auch für die Aufnahme unter die Lehrgegenstände schon vorgeschlagen wurden. In die Volksschule gehört aber nicht das blofs Nützliche, sondern lediglich das Notwendige.

b) Man hat sodann den formalen Gesichtspunkt vorwalten lassen, also diejenigen Lehrfächer für besonders geeignet erklärt, welche die Kräfte allseitig üben und zur Selbstthätigkeit (Fertigkeit) steigern. Dies wäre jedoch eine verwerfliche Einseitigkeit, wie wir S. 33 nachgewiesen haben.

c) Der einseitig materiale Gesichtspunkt ist unstatthaft, weil er die Gefahr in sich birgt, dafs das Wissen (Kenntnisse) nur äufserlich, mechanisch angeeignet wird, also der formale Zweck darunter leidet.

Keines dieser Prinzipien darf bei der Stoffauswahl ausschliefslich mafsgebend sein, weil keines den Zweck des erziehenden Volksschulunterrichts ausschliefslich im Auge hat.

Die Auswahl des Lehrstoffes darf nur aus dem Gesamtzwecke der Volksschule — und also auch des Volksschulunterrichts — abgeleitet werden. Darnach ist nur solcher Stoff zu wählen, welcher erstens das Kind **allseitig** und **harmonisch** zu **bilden** geeignet erscheint, und der zweitens dem **geistigen Standpunkt** desselben entspricht.

Deshalb müssen alle Stoffe, welche der Zweck erfordert, in den Unterricht aufgenommen werden (auch wenn sie nicht in besonderen Stunden, sondern gelegentlich gelehrt werden), sofern sie der Fassungskraft der Schüler (nach der Durchschnittsbefähigung) entsprechen.

So lassen sich in der Naturgeschichte Belehrungen über die Gesundheit, in der Geographie oder auch im Rechnen solche über den Kalender, in Geographie und Geschichte über die Staatsgesetze einflechten. — Logik, Psychologie, Theologie etc. sind keine der Fassungskraft der Schüler entsprechenden Wissenschaften, bleiben daher auch vom Volksschulunterricht ausgeschlossen. —

Nach Grasers Forderung mufs der Unterricht »Lebensunterricht« sein, entsprechend dem altrömischen Sprichwort: »Non scholae, sed vitae discimus«. (Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir.) Soll aber der Unterricht den Schüler dazu befähigen, dafs er die Ziele und Zwecke seines zeitlichen Lebens und seine ewige Bestimmung später selbständig verfolgen kann, so mufs er den Urquell alles Lebens, Gott, die Natur, in der er, und die Menschen, mit denen er in der Welt lebt, kennen lernen. »Gott, Mensch, Natur: das sind die drei realen Lebenssphären, in welche der Mensch mit seiner gesamten Existenz hineingepflanzt ist, und worin alle Bedingungen seines Wohles und Weh's enthalten sind.«

**Gotteskunde, Menschenkunde, Naturkunde** sind daher die drei grofsen Lehrobjekte, aus denen der Unterrichtsstoff für die Volksschule auszuwählen ist.

Die **Gotteskunde** soll wahre Erkenntnis Gottes und seiner Offenbarungen vermitteln und damit Sittlichkeit und Gottesfurcht begründen. Es ist dies, wenn auch nicht allein, so doch zu allermeist die Aufgabe des Religionsunterrichts, welcher den Unterricht in der biblischen Geschichte (mit

Kirchengeschichte) und im Katechismus, sowie den religiösen Memorierstoff mit einschliefst. (Auch das Bibellesen, der kirchliche Gesang und die Liturgik sind hieher zu rechnen.)

Die **Menschenkunde** nimmt den Menschen geistig, da er nach der natürlichen Seite in die Naturkunde einschlägt. Darum gehört hieher das Band der Geister, das Wort, die Sprache. Aber das Sprechen allein würde für den geistigen Verkehr nicht genügen; es ist auch nötig, die Gedanken schriftlich richtig ausdrücken und ebenso von andern entgegennehmen zu können. Als einzelne Unterrichtsgegenstände des Sprachfaches erscheinen darum: Sprachübung in Verbindung mit dem Anschauungsunterricht (der zugleich ein Teil der Naturkunde ist), Lesen, Schreiben (Orthographie und Stil) und Grammatik.

Der Sprachunterricht ist einer der wichtigsten Gegenstände des Volksschulunterrichts, da durch die Sprache jeder Unterricht erst recht möglich, durch sie jeder andere Gegenstand des Wissens oder Könnens erst vermittelt wird.

Wie in der Sprache zumeist das Denken, so kommt im Gesange das Fühlen, in der Handlung — Geschichte — aber das Wollen des Menschen zum Ausdruck, weshalb auch der Gesang- und Geschichtsunterricht in die Rubrik Menschenkunde fallen.

Die **Naturkunde** vermittelt die vor allem für das praktische Leben unentbehrliche, aber auch ideal bildende Naturkenntnis. Zu ihr gelangt man

a) durch den Realunterricht, welcher die Naturwesen und -erscheinungen zum Gegenstande der Betrachtung macht. Hieher gehören der Unterricht in der Erdbeschreibung oder Geographie, in der Naturgeschichte und Naturlehre;

b) durch den Unterricht in der Mathematik, der von den Naturgegenständen die Zahl- und Raumgröfsen abstrahiert und die Formen darstellt. Dies geschieht durch den Unterricht in der Zahlenlehre (Rechnen), in der Raumlehre, im Zeichnen und Schönschreiben.

c) An die Naturkunde reiht sich das Turnen, das unseren zur Natur gehörigen Körper zum geschickten Träger des Geistes machen soll, bei Mädchen auch der Unterricht in den Handarbeiten.

**Anmerkungen.**

1. Die vorgenannten Lehrgegenstände geben den Stoff des Volksschulunterrichts nur im allgemeinen an. Was aus jedem einzelnen Lehrfache wieder für die Volksschule auszuwählen ist, wird in der speziellen Methodik gezeigt werden.

2. Die richtige Wahl der Lehrgegenstände und die Auswahl aus denselben setzt eine Summe von Erfahrungen und gereifte Urteile voraus. Darum kann dieselbe nicht jedem einzelnen Lehrer überlassen werden, sondern die leitenden Schulbehörden bestimmen die zu lehrenden Gegenstände.

In Bayern z. B. sind durch den revidierten Lehrplan v. J. 1811 zwei Hauptklassen von Lehrgegenständen vorgeschrieben. Die 1. Hauptklasse begreift die unbedingt notwendigen Gegenstände und besteht aus drei Artikeln: »Gott, Sprache, Zahl und Mafs«, d. i. Religion, Lesen und Schreiben, Rechnen. (Die drei Gegenstände [Trivium = Trivialschule] der früheren Volksschule.)

Die 2. Hauptklasse begreift die gemeinnützigen Gegenstände. Sie enthält auch drei Artikel: »Mensch, Natur, Kunst«, d. h. Geschichte, Geographie, Naturgeschichte, Zeichnen, wozu noch als regelmäfsiger Übungsgegenstand der Gesang kommt. — Neuere Erlasse der Schulbehörden (Kreislehrpläne) haben auch die Pflege des Turnens, der Handarbeiten und den Unterricht in der Naturlehre empfohlen, beziehungsweise befohlen.

Man kann jedoch auch nach andern Gesichtspunkten verfahren und Sachunterrichtsgegenstände und Formale Unterrichtsgegenstände oder: Historische Fächer, die den Umgang, und Naturkundliche Fächer, welche die Erfahrung ergänzen, unterscheiden, wobei einige Fächer übrig bleiben, die sowohl nach der einen wie nach der anderen Seite neigen. Z. B.

**I. Übersicht.**

| A. Sachunterrichtsgegenstände. | B. Formale Unterrichtsgegenstände. |
|---|---|
| 1. Religion. | 1. Sprache. |
| 2. Geschichte. | 2. Rechnen und Geometrie. |
| 3. Naturkunde. | 3. Singen. |
| | 4. Zeichnen. |

1. Anschauungsunterricht und Heimatkunde.
2. Geographie.
3. Turnen.
4. Handfertigkeit.

**II. Übersicht.**

| A. Historische Fächer, die den Umgang ergänzen. | B. Naturkundliche Fächer, welche die Erfahrung erweitern. |
|---|---|
| 1. Geschichtliche Gegenstände: Religion und Geschichte. | 1. Naturkundliche Gegenstände. |
| 2. Sprachliche Gegenstände. | 2. Mathematische Gegenstände. |
| 3. Singen. | 3. Turnen. |
| | 4. Handfertigkeit. |

1. Zeichnen.
2. Anschauungsunterricht und Heimatkunde.
3. Geographie.

In Preufsen sind die oben angeführten Lehrgegenstände der Volksschule durch die Allgemeinen Bestimmungen vom 15. Oktober 1872 festgesetzt worden.

3. Die Einreihung des Realienunterrichtes in die Lehrgegenstände der Volksschule ist das Verdienst des grofsen Pädagogen Comenius, dessen Ideen sich erst in der Neuzeit zum Teil verwirklichten.

## § 20.

## 2. Verteilung und Anordnung des Lehrstoffes.

### a) Der Lehrplan.

1. Eine allgemeine Angabe des Lehrstoffes ist ungenügend. Aus den angeführten Lehrgegenständen ist der Stoff auch für die einzelnen Alters- (und Bildungs-) Stufen auszuscheiden und zu bestimmen, wie weit die Schule überhaupt und die Schüler jeder Klasse in jedem einzelnen Gegenstande kommen sollen (= Lehrziel, Schulziel, Klassenziel) mit Rücksicht auf die Lehrzeit (Jahresziel, Semesterziel). Dabei ist zu erwägen, in welcher Weise die Lehrfächer nacheinander zu folgen oder nebeneinander aufzutreten haben.

Eine mit Rücksicht auf das Lehrziel und das Zeitmafs entworfene Gliederung des Lehrstoffes heifst **Lehrplan.**

Bei der Aufstellung des Lehrplanes hat man sich von folgenden Grundsätzen leiten zu lassen:

a) Die Lehrziele der einzelnen Unterrichtsgegenstände müssen dem Gesamtunterrichtszwecke untergeordnet bleiben. Dieselben dürfen nicht zu hoch gesteckt sein. Es ist entschieden zweckmäfsiger, wenn ein Lehrplan nur das für ein Schuljahr vorschreibt, was man bei normalen Verhältnissen unbedingt

verlangen kann, das Minimum. Die Maximalforderung führt leicht zur Überanstrengung der Schüler oder zu oberflächlicher Arbeit. (Vergl. Leutz.)

b) Der gewählte Lehrstoff mufs dem Lehrziel entsprechen, wertvoll und geeignet sein, den Geist vielseitig zu bilden.

c) Auch der für jede Bildungsstufe bestimmte Lehrstoff soll als ein abgerundetes Ganzes erscheinen und dem Standpunkt des Schülers angepafst sein.

d) Jedem Lehrgegenstand ist die für seine gründliche Bewältigung nötige Zeit zuzumessen.

e) Die Lehrstoffe jeder Bildungsstufe müssen im Geiste zu einer Einheit verbunden oder konzentriert werden. (Hievon unten mehr.)

2. Die Verteilung des Lehrstoffes auf die einzelnen Bildungsstufen kann auf zweierlei Art geschehen, nämlich im Sinne des Nacheinander und des Nebeneinander. Man unterscheidet in dieser Beziehung fortschreitende und konzentrische Lehrpläne.

a) Der **fortschreitende** Lehrplan will die einzelnen Lehrgegenstände nacheinander behandelt wissen, den zweiten also erst, wenn der erste absolviert ist.

Da die Einheit des Lehrplans durch dieses konsequente Nacheinander leiden, der dauernde Erfolg des Unterrichts in Frage gestellt würde, so sieht man in der Volksschule davon ab. Eine frühere Zeit dagegen hing mit Vorliebe an diesem System. Man lehrte im Mittelalter zuerst das Trivium, dann das Quadrivium, ja auch die einzelnen Gegenstände derselben nacheinander. So läfst man Walafried Strabo in dem ihm mit Unrecht zugeschriebenen Tagebuch erzählen, dafs er im Jahre 815 Lesen und Schreiben (deutsch), 816 die lateinische Grammatik, 817 die Orthographie, 818 die Metrik (819 Wiederholung), 820 die Rhetorik, 821 die Dialektik erlernte. Nun folgte das Quadrivium: 822 Arithmetik, 823 Geometrie, 824 Musik und 825 Astronomie. In den Mittelschulen ist der fortschreitende Lehrplan heute noch nicht ganz aufgegeben.

b) Der **konzentrische** Lehrplan führt alle Lehrgegenstände, in welchen auf jeder Bildungsstufe unterrichtet werden soll, nebeneinander auf, so dafs alle Unterrichtsfächer in jedem Schuljahre wiederkehren, wenn auch in stets sich erweiternder Form. Wissen und Können erweitern sich nach Art der konzentrischen Kreise.

Obwohl konzentrische Lehrpläne für die Volksschule grundsätzlich aufgestellt werden, und ein thunlichstes Ineinandergreifen aller Unterrichtsgegenstände schon mit Beginn des Schulunterrichts notwendig ist, so hat man doch auch daran festzuhalten, dafs die Lehrgegenstände von Anfang an zugleich in einer bestimmten zeitlichen Reihenfolge zu behandeln sind. Wird aber ein neuer Lehrgegenstand aufgenommen, so ist demselben so viel Zeit zuzumessen, als notwendig erscheint, damit derselbe mit Energie Eingang in die herrschenden Vorstellungskreise gewinne. (Richtige Verbindung des Nacheinander und des Nebeneinander!)

Von dieser Ansicht war schon Graser geleitet, der in seiner »Divinität« (1811) den Elementarunterricht in drei Hauptklassen zu je zwei Schuljahren teilte nach den drei Hauptperioden der Entwicklung: der Sinnlichkeit, des Verstandes und der Vernunft. Während des ersten Bienniums bewegt sich das Leben im Kreise der Anschauung (1. Jahr Kenntnis der Familie, 2. Jahr der Gemeinde). Im zweiten Biennium soll der Schüler auf der Grundlage der bisher erworbenen Kenntnisse durch den Unterricht einen Begriff erhalten vom Vaterland (3. Jahr) und vom Ausland (4. Jahr). Im dritten Biennium mufs der Unterricht besonders mit dem Urteilsvermögen aufgefafst werden. Kenntnis der Beziehungen des Menschen zur Menschheit, zur Natur und Gottheit (5. Jahr), Kenntnis des Universums und Gottes im Verhältnis zum Menschengeschlecht (6. Jahr). So dehnt sich der Unterricht in sechs konzentrischen Kreisen (gemäfs der Zahl der damals für die Volksschule festgesetzten sechs Schuljahre) nach Umfang und Vertiefung aus.

3. Der konzentrisch angelegte Lehrplan führt aber noch nicht notwendig zu einer organischen Einheit. Man sucht diese zu erzielen durch die Beziehung der verschiedenen Teile des Unterrichts aufeinander, durch die **Konzentration des Vorstellungskreises.** Diese Idee, welche schon Jacotot in den Worten ausdrückte: »Verstehet ein Buch und beziehet alle anderen darauf« — ist als ein Mittel gegen die Zersplitterung festzuhalten, indem Verwandtes und Zusammengehöriges aufeinander bezogen und, wo es geht, zusammengeordnet wird.

Die Konzentration oder Verknüpfung der Vorstellungen und Gedanken, welche der Unterricht darbietet, kann sich beziehen 1. auf den Stoff eines einzelnen Lehrgegenstandes, der, wie z. B. der Religionsunterricht, verschiedene Unterabteilungen in sich faſst, oder 2. auf einzelne leitende (associierende) Fächer.

Auf die letztere Weise erhält man verschiedene Gruppen von Lehrfächern, in welchen diejenigen einzelnen Lehrgegenstände gleichsam als Konzentrationspunkte (Mittelpunkte) erscheinen, welche die vielseitigste Anknüpfung mit den andern zulassen. So denken wir uns z. B. die Sittenlehre als den Mittelpunkt für alle religiösen Lehrfächer, das Lesen und im Zusammenhang damit das Lesebuch als den Konzentrationspunkt für die Sprachfächer, die Geographie als den für die Realien. Auch die einzelnen Gruppen gestatten Beziehungen zu einander. — (Übrigens ist hier noch zu bemerken, daſs da, wo die sämtlichen Unterrichtsfächer in der Hand eines Lehrers liegen, die Konzentration am ersten mit Erfolg für den Unterricht durchzuführen ist.)

Man hat nicht selten den Gedanken der Konzentration falsch aufgefaſst und einen einzigen Gegenstand als das Zentrum des Unterrichts betrachtet, dem sich sämtliche Gegenstände als untergeordnete Glieder anzuschlieſsen hätten, so z. B. den Religions- oder den Sprachunterricht. Die strenge Konzentration, welche nach Herbarts Grundsätzen von Ziller versucht wurde, und die Prof. Dr. Rein in den »acht Schuljahren« in die Schulpraxis einzuführen strebt, stellt den »Gesinnungsunterricht« als konzentrierenden Mittelpunkt auf. Die für die acht Schuljahre ausgewählten Gesinnungsstoffe sollen dem Entwicklungsgang der Menschheit entsprechen, den jeder Einzelne zu durchlaufen habe. Daher acht kulturhistorische Stufen für die acht Schuljahre, nämlich: 1. Zwölf Märchen, 2. die Geschichte Robinsons, 3. die Patriarchengeschichte, 4. die Zeit der Richter, 5. die Könige Israels, 6. das Leben Jesu, 7. die Apostelgeschichte, 8. die Geschichte der Reformation. Diesen Stoffen schlieſsen sich mit dem dritten Schuljahr weltgeschichtliche Abschnitte an: Die heimatlichen Sagen, die Nibelungen, die deutsche Geschichte.

Es ist mit Recht behauptet worden, »daſs die Konsequenz dieser Forderung zu einer künstlichen Zusammentragung der verschiedenen Unterrichtsstoffe und dadurch zur Zersplitterung des

Gedankenkreises führt. Die Konzentrationsidee mufs vielmehr so verstanden werden, dafs der Lehrer in der unterrichtlichen Behandlung der verschiedenen Disziplinen, die scheinbar ihre eigenen Wege verfolgen, das in der Seele des Kindes vereinzelt Dastehende zusammenzuführen, das Auseinanderstrebende zu verknüpfen bestrebt ist, dafs er dabei die eigene Erfahrung des Zöglings überall herbeizieht, damit von verschiedenen Punkten des Wissens aus Verbindungen miteinander hergestellt werden« (Bartels). Die vorausgehende Konzentration des Stoffes steht somit nur im Dienst der beabsichtigten Vorstellungs- und Gedankenkonzentration. Es kann somit kein einzelner Lehrgegenstand, auch nicht der wichtigste, den Bildungszweck des Volksschulunterrichts nach allen Seiten hin fördern, also auch nicht der einzige Mittelpunkt sein. Der einzige Mittelpunkt ist der Zweck des erziehenden Unterrichts: die Vernunftbildung im Zögling. Und Diesterweg sagt: »Nicht der Lehrer oder der Lehrstoff, das Kind ist der Mittelpunkt der Lehr- und Erziehungsthätigkeit.«

Seminarinspektor Königbauer spricht in seiner Schrift »Zur Reform des Unterrichtsbetriebes« die Ansicht aus: Wenn die Volksschule ihrer Aufgabe gerecht werden und dem Unterricht die richtige »Konzentration« geben wolle, so dürfe der Lehrstoff nicht nach »Fächern« eingeteilt und vermittelt werden, sondern müsse dem menschlichen Interessenkreis entnommen werden, zu welchem 19 Gruppen gehören, nämlich: Nahrung, Kleidung, Wohnung, Heizung und Beleuchtung, Beschäftigung, die Landschaft und ihre Produkte, Wind und Wetter, Gestirne und Zeiten, der menschliche Organismus, die Arbeitsteilung, Gesellschaftsordnung, der Verkehr, das Eigentum, die Wertbestimmung, der Haushalt, Sitten und Gebräuche, der Streit und das Recht, die ästhetisch-moralische und die sittlich-religiöse Bildung. Zur Einführung in diese Interessenkreise habe noch die Erwerbung von gewissen Fertigkeiten zu treten, zu welchen die Übungsfächer Lesen, Schreiben, Rechnen, Singen, Zeichnen und Turnen gehören. —

Die Anordnung des Unterrichtsstoffes ist übrigens zugleich Sache der Methode, weshalb in dem folgenden Abschnitt dieser Punkt wiederholt berührt werden mufs.

**Anmerkung.** Noch sei erwähnt, dafs die Durchführung eines Lehrplanes in Klassen mit mehreren Jahrgängen viel schwieriger ist als in sieben- oder achtklassigen Schulen, wo jedes Schuljahr eine Klasse bildet. In der Regel wurden deshalb für gemischte Klassen, besonders aber für einklassige Schulen, Lehrpläne mit beschränktem Unterrichtsstoff aufgestellt.

4. Der **Wert** eines guten Lehrplans ist ein sehr erheblicher. Er besteht hauptsächlich in der Verhinderung planloser Arbeit und in der Erzielung eines ziemlich gleichmäfsigen Fortschrittes in den gleichartigen Volksschulen eines Landes, eines Kreises etc. Durch ihn wird der zerstreute Lehrer von Nebendingen weg auf Sammlung seiner Kräfte für die Hauptaufgabe hingewiesen, der eilfertige von der Oberflächlichkeit ab- und zur Gründlichkeit angemahnt, der langsame aber durch das stets vor Augen gestellte Ziel zu regem Eifer angespornt. Der Lehrplan gibt auch dem Visitator eine bestimmte unübersteigbare Norm und steht somit unbilligen Forderungen von dieser Seite im Wege.

Die Lehrpläne sind das Ergebnis fortgehender Arbeit des ganzen Lehrerstandes und seiner Behörden. Die von den Landesschulbehörden ausgegebenen Lehrpläne sind sehr allgemein gehalten und nicht für lokale Verhältnisse geschaffen. (Allgemeine Bestimmungen vom 15. Oktober 1872 für Preufsen; Schul- und Unterrichtsordnung für die allgemeinen Volksschulen vom 20. August 1870 für Österreich; allgemeiner Lehrplan von 1811 für das Königreich Bayern etc.) Selbst die auf Grund des allgemeinen bayerischen Lehrplanes erst in neuerer Zeit entstandenen, mit viel Sorgfalt ausgearbeiteten und den Zeitforderungen entsprechenden Kreislehrpläne lassen noch einen ziemlichen Spielraum.

Am Ende jeden Schuljahrs hat der Lehrer schriftlich nachzuweisen, wie weit das Lehrziel des Lehrplanes erreicht wurde, und die Gründe anzugeben, welche dies etwa hinderten. (Krankheiten, schlechter Schulbesuch wegen ungünstiger Witterung, schwache Begabung etc.) Diese Rechtfertigungsschrift des Lehrers heifst **Lehrnachweis.** Auch dieser hat seinen bestimmten Wert. Je ehrlicher und offener er nämlich die Verhältnisse der Schule schildert, einen um so sicherern Boden haben die Visitatoren für eine billige und gerechte Beurteilung. Ein sorgfältig geführtes Tagebuch ist übrigens der beste Lehrnachweis.

5. Der Lehrplan mufs eine Ergänzung finden in dem **Lektionsplan,** der die Verteilung der Pensen enthält. Was in einem Jahr oder Semester zu lehren ist, hat nämlich der Lehrer auf die einzelnen Quartale, Monate, Wochen und Tage zu verteilen. Ein solcher Plan dient zur Kontrolle wie zur Vorbereitung. »Ohne ihn arbeitet der Lehrer ins

Blaue hinein; er fühlt sich seines Erfolges niemals sicher und vermag auch nicht jederzeit Rechenschaft über seine Arbeit zu geben« (Leutz). Genaue Einhaltung des Lektionsplanes ist notwendig und jede Abweichung davon in Bälde wieder auszugleichen, damit keinem Teile des Lehrstoffes zu viel oder zu wenig Zeit zugewendet werde.

**Anmerkung.** Den Lektionsplan, der auch in Tabellenform angelegt werden kann, hat jeder einzelne Lehrer selbst auszuarbeiten und es ist dies allen Lehrern, besonders denen an ungeteilten Schulen, nicht genug zu empfehlen. (Brandmüller und Prager: Verteilung des Lehrstoffes in den ungeteilten Schulen nach Monaten und Wochen. Eichstätt 1878. — Brixle: Ausführliche Lehrstoffverteilung für die Unterklassen [1.—3. Schuljahr]. München, 1889.)

In manchen Schulen wird in ganz ähnlicher Weise am Schlusse jeder Woche eingetragen, was gelehrt worden ist. Diese ebenfalls tabellarische Konstatierung heifst Lektionsmanual.

### b) Der Stundenplan.

In allen Schulen mufs ein- für allemal bestimmt sein, was in jeder Stunde eines jeden Schultages (und der Woche) gelehrt wird. Eine Tabelle aber, welche die genaue Verteilung der Lehrfächer (nach Mafsgabe der ihnen zugemessenen Zeit) auf die Tagesstunden und Wochentage und zugleich auf die einzelnen Schul-Klassen und Abteilungen angibt, heifst **Stundenplan** oder **Stundenordnung** (auch Lektionsplan).

Bei Aufstellung und Ausarbeitung eines Stundenplanes beachte man folgendes:

Der Stundenplan ist nach den bestehenden Vorschriften über Unterrichtszeit, Unterrichtsdauer etc. und nach Mafsgabe der den einzelnen Lehrfächern im Lehrplan zugemessenen Zeit anzufertigen.

In Anbetracht des steten Abhängigkeitsverhältnisses zwischen Lehr- und Stundenplan ist den schwierigeren, wichtigeren und umfangreicheren Fächern mehr und günstiger gelegene Zeit zuzuweisen, als den leichteren, minder wichtigen und weniger umfangreichen Gegenständen.

Die Religionsfächer sind in der Regel auf die Morgenstunden zu legen, weil da das Herz noch empfänglich, das Gemüt noch rein

gestimmt ist; Rechnen ebenfalls auf den Vormittag, wenn der Geist noch lebendig, die Denkkraft noch ungeschwächt. Die mehr mechanischen Fächer wie Schreiben, Lesen etc. kommen nachmittags daran. Auch scheint es nicht angezeigt, jeden Tag mit demselben Gegenstande zu beginnen.

Da weder die Zahl der Lehrgegenstände, noch ihr innerer Wert, noch ihr Umfang für die verschiedenen Klassen gleich ist, so mufs bei der Anfertigung die jedem Gegenstande zuzuteilende Stundenzahl erst für jede Klasse einzeln aufgeschrieben und darnach die Abgleichung vorgenommen werden.

Das Ausmafs der Zeit für die einzelnen Gegenstände hat nicht selten zu Differenzen geführt. In diesem Betreff gibt die »Schul- und Lehrordnung für die deutschen Schulen des Kreises Mittelfranken« vom Jahre 1877 in dankenswerter Weise eine feste Norm. Dieselbe bestimmt nämlich das Verhältnis der Hauptgegenstände nach Prozentsätzen, z. B. für die Mittelklasse bei wöchentlich 25 Stunden Unterricht

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20% = | 5 Stunden | für | Religion |
| 40% = | 10 „ | „ | Deutsch |
| 20% = | 5 „ | „ | Rechnen |
| 15% = | 4 „ | „ | Realien |
| 5% = | 1 Stunde | „ | Singen. |

Die Rücksicht auf die Gesundheit der Schüler fordert eine zweckmäfsige Aufeinanderfolge der Unterrichtsgegenstände. Auch darf der Unterricht (besonders in Unterklassen) nicht zu frühe beginnen und nicht zu lange andauern.

Auf eine anstrengende Lektion darf nicht in der nächsten Stunde wieder eine schwere, sondern es mufs eine solche folgen, welche nach einer Seite eine Erholung möglich macht; an eine Lektion, welche die Schüler zu stehen nötigt, soll sich eine solche reihen, bei der sie sitzen können. Singen und Turnen dürfen nicht unmittelbar dem Essen folgen. Besonders sei erwähnt, dafs bei dreistündigem Vormittagsunterricht Zwischenpausen vorzusehen sind und zwar nach der ersten Stunde eine solche von 5, nach der zweiten von 10—15 Minuten.

Dem jugendlichen Verlangen nach Abwechslung trägt man durch eine geregelte Gruppierung der Lehrgegenstände für die beiden Wochenhälften Rechnung.

Es sollen nämlich zwei Unterrichtsstunden in dem gleichen Fache nicht zu nahe an einander, aber auch nicht zu entfernt von einander zu liegen kommen, z. B. Singen nicht Montag und Samstag,

sondern Montag und Donnerstag oder Mittwoch und Samstag. Man sucht die Gegenstände möglichst so zu gruppieren, dafs die vom Montag, Dienstag und Mittwoch denen der drei übrigen Wochentage entsprechen, m. a. W. sich an denselben in gleicher Folge wiederholen.

Der Stundenplan ist in tabellarischer Form übersichtlich herzustellen, der Schulbehörde zur Genehmigung und Unterzeichnung vorzulegen und im Klassenzimmer auszuhängen.

---

Ein mit Berücksichtigung all dieser Forderungen angefertigter Stundenplan hat den Schülern und dem Lehrer zur Richtschnur zu dienen. Der letztere mufs sich im Gewissen verpflichtet fühlen, denselben genau einzuhalten; er darf weder der Laune, noch dem Zufall, noch der Bequemlichkeit eine Konzession zur Abweichung machen. (Steckenpferd.)

Tritt eine solche ein, so darf sie von nichts anderem als von der Notwendigkeit diktiert sein. (Z. B. um einen Gegenstand zum endlichen fruchtbaren Abschlufs zu bringen, um noch einen kurzen Rückblick auf den vorhergegangenen Unterricht zu werfen, um durch unabwendbare Umstände Versäumtes nachzuholen.)

Die Verteilung der Lehrgegenstände auf die einzelnen Klassen und Stunden der Woche hat ihre Schwierigkeit in zwei-, drei- und mehrklassigen Schulen; am schwierigsten ist sie jedoch in der einklassigen Schule, da in letzterer oft mehrere Jahresklassen in Unterricht und Übung zusammenzuziehen sind, oft wieder neben dem direkten Unterricht des Lehrers an eine oder mehrere Klassen die stille Beschäftigung der übrigen einherzugehen hat.

Die Schwierigkeit der Aufstellung eines Stundenplanes für eine einklassige Schule veranlafst uns, einen solchen, der freilich keineswegs als vollkommen gelten soll, hier zum Abdruck zu bringen.

(Aus dem Einrichtungsplan für einklassige Volksschulen von G. Hoffmann.)

| Sommer-Halbjahr | Winter-Halbjahr | Montag und Donnerstag | Dienstag und Freitag | Mittwoch und Samstag |
|---|---|---|---|---|
| 7—½8 Uhr. | 8—½9 Uhr. | I. a) b) c) **Religionsunterricht,** anschliefsend daran: **Lesen im Religionsbuche** (der biblisch. Geschichte).<br>II. III. Aufmerken auf den Unterricht der Unterklasse oder stille Vorbereitung (?) auf den für II. und III. in der zweiten Hälfte der Stunde folgenden Religionsunterricht. | | |
| ½8—8 Uhr. | ½9—9 Uhr. | I. Zuhören oder stille Beschäftigung durch Schreiben eines Wortes, Satzes etc. aus dem gehabten Religionsunterrichte.<br>II. III. **Religionsunterricht.** (Biblische Geschichten und Geschichte, Erzählen, **Lesen** und Behandeln derselben, Aufsuchen ihres sittlichen und religiösen Gehaltes; **Festhalten** gewonnener Lehren in **Sprüchen** und **Liedern** [Gedächtnisübungen]). | | |
| 8—½9 Uhr. | 9—10 Uhr. | I. **Anschauungs-, Sprach-, Schreib-, Leseunterricht.**<br>II. III. Schreiben in die Hefte (Schönschreiben). | I. **Anschauungs-, Sprach-, Schreib-, Leseunterricht.**<br>II. III. Aufgabe aus und zu dem Sprachunterrichte. | I. II. III. **Heimats- und Vaterlandskunde.** |
| ½9—9 Uhr. | 10 (10¼) bis 11 Uhr. | I. Stille Beschäftigung durch Bearbeitung von Aufgaben zum vorausgegangenen Unterrichte.<br>II. III. **Reallenunterricht. Lesen und Behandeln der realistischen Stücke der Lesebücher.** | I. Stille Beschäftigung wie am Montag.<br>II. III. **Sprachunterricht, sprachliche Behandlung von Lesestücken.** | I. II. III. **Singen.** |
| 9—½10 Uhr. | **Nachmittag** 1—2 Uhr. | I. a) Stille Beschäftigung wie von 10—11 Uhr, b) c) Schreiben in die Hefte (Schönschreiben).<br>II u. III. **Rechnen.** (?) | I. **Rechnen.**<br>II. III. Stille Übungen zum vorausgegangenen Unterricht. | **Von 9—10 im Sommer und 11—12 im Winter.**<br>II. III. **Turnen.** Nachmittag frei. |
| ½10—10 Uhr. | 2—3 Uhr. | I. **Durchsicht der schriftl. Arbeiten und weitere Übungen im Schreiben, Lesen etc.** (Nachhilfe für die Schwachen).<br>II. u. III. Zifferrechnen. | I. Stille Übung im Rechnen.<br>II. III. **Schreiben ins Diktatenheft** (im Anschlufs an den heutigen Sprachunterricht). | |

Bemerkungen: 1. Die fett gedruckten Fächer deuten den persönlichen Unterricht des Lehrers an. — 2. Die Stunde von 8—9 am Mittwoch und Samstag (?) kann für den gesonderten Katechismusunterricht des Geistlichen (oder Lehrers) bestimmt werden.

Dritter Abschnitt.

# Von der Methode des Unterrichts.

(Allgemeine Methodik.)

## § 22.

## Vom Wesen der Methode.

Dieser Abschnitt führt uns zur Beantwortung der Frage, wie unterrichtet werden soll, m. a. W.: welche Methode man beim Unterricht einzuschlagen hat. Die Anweisung hiezu heifst Methodik; sie ist die Einführung in die Methode.

Das Wort Methode, von dem griechischen »methodos« stammend (von meta = nach, hinterdrein — und hodos = Weg, Gang, also das Nachgehen, Nachforschen, Verfolgen einer Idee, Weg und Art einer Untersuchung), wird in zweifachem Sinne gebraucht. Im allgemeinsten versteht man darunter den Weg zu einem vorgesteckten Ziele, d. h. die Art und Weise, wie man etwas treibt, macht (schneidern, schustern, Bier brauen, Käse bereiten); im engeren die Art und Weise zu unterrichten.

Hier ist nur von der **Unterrichtsmethode** die Rede, unter welcher wir das grundsätzliche, wohlberechnete, planmäfsige Verfahren des Lehrers zur Erreichung des Unterrichtszieles verstehen. (Oder: Die Art und Weise, wie der Lehrstoff dem Schüler vermittelt wird.)

Wer gut zu unterrichten versteht, von dem sagt man, er unterrichtet »methodisch«, er hat »Methode« und wendet damit dies Wort in einem dritten und engsten Sinne an.

Für das Unterrichtsverfahren ist sowohl die besondere Beschaffenheit des Lehrstoffes, als der geistige Standpunkt des Schülers mafsgebend. Tritt die Rücksicht auf den Lehrstoff in den Vordergrund, und wird durch Begriffserklärungen, logische Einteilungen und Beweise die Erschliefsung eines Wissensgebietes angestrebt, so entsteht die wissenschaftliche Methode, welche eine entsprechende Geistesreife des Schülers zur notwendigen Voraussetzung hat.

Wird dagegen der Unterricht nach psychologischen Gesetzen dem geistigen Standpunkt des Schülers angepafst und die

jeweilige Entwicklungsstufe desselben dabei sorgfältig berücksichtigt, so entsteht die elementare (didaktische) Methode, welche für die niederen Lehrstufen allein geeignet erscheint.

»Die wissenschaftliche Methode geht vom obersten Begriff aus und ordnet alle Erkenntnis diesem unter; die elementare Methode geht von den Elementen der Erkenntnis, von den Anschauungen aus und sucht von diesen aus zu Begriffen zu gelangen.« (Leutz.)

**Anmerkung.** Ohne Methode kann kein Unterricht gedeihen. Gleichwohl darf kein Lehrer sein Verfahren überschätzen, es als allein richtig ansehen und für alle Fälle anwendbar halten, als ein Universalmittel betrachten. Die Auffindung einer Universalmethode ist weder Comenius, noch Jacotot, noch einem anderen Methodiker gelungen. Eine solche ist in Hinsicht auf die Verschiedenheit der Schüler und Schülerabteilungen, der Unterrichtsgegenstände, der Lehrmittel und der Lehrereigentümlichkeiten gar nicht möglich. Eine Universalmethode ist ferner nicht rätlich, weil das sich ergebende ewige Einerlei ermüdend wirken müfste; sie ist endlich nicht nötig, da die verschiedenen Methoden auf gemeinsamen Grundgedanken fufsen und, wie die Erfahrung lehrt, auch zum Ziele führen. — Ebensowenig aber darf die Methode unterschätzt und die Meinung genährt werden, als ob für den Lehrer das Wissen allein ausreiche und die rechte Form des Verfahrens sich ohne Mühe von selbst ergebe. Wer sich um den durch Forschung gebahnten und durch Erfahrung als praktisch bewährten Weg nicht kümmert, verfehlt das Ziel oder erreicht es nur mit Kraft- und Zeitverlust auf Umwegen. Die durch das Studium zu erlernende objektive Methode erhält durch die individuelle Verschiedenheit der Lehrpersonen immerhin noch ein subjektives Gepräge, und insofern kann man sagen, dafs jeder Lehrer seine eigene Methode habe. Betreffen diese individuellen Unterschiede nur Äufserlichkeiten, so kann man dieselben als Manier bezeichnen.

Die Methode des Unterrichts hängt ab 1. von den Unterrichtsgrundsätzen, 2. von dem Unterrichtsgang, 3. von den Unterrichtsstufen und 4. von den Unterrichtsformen.

## § 23.

## Allgemeine Grundsätze des Unterrichts.

Der methodische Unterricht ist ein grundsätzlicher, d. h. er beruht auf Grundsätzen. Von Ratke, Comenius,

Locke, Rousseau, Basedow, Salzmann, Pestalozzi, Graser, Diesterweg u. v. a. Pädagogen wurden dergleichen aufgestellt und nach verschiedenen Gesichtspunkten geordnet. Diesterweg z. B. teilte seine Unterrichtsregeln in solche, welche den Schüler, den Lehrstoff und den Lehrer betreffen. Allein eine jede derartige Scheidung hat ihr Mifsliches, da oft ein und derselbe Grundsatz, z. B. »Unterrichte interessant«, sich auf Schüler, Lehrstoff und Lehrer bezieht oder darauf bezogen werden mufs.

Wir unterlassen deshalb eine solche Unterscheidung und reduzieren die zu einer grofsen Zahl angewachsenen Lehrgrundsätze auf nur fünf, welche die meisten übrigen im wesentlichen mit einschliefsen.

Diese fünf Grundsätze heifsen: **Unterrichte 1. naturgemäfs, 2. anschaulich, 3. einfach, 4. stetig fortschreitend** und 5. **interessant!**

1. Grundsatz. **Unterrichte naturgemäfs!** Comenius nimmt diesen Grundsatz ganz allgemein und sagt in Kap. 16 seiner »Grofsen Unterrichtslehre«, dafs man mit Erfolg nur lehren könne, wenn man den Spuren der Natur folgt. Die Natur achte auf die geeignete Zeit, bereite den Stoff, ehe sie ihn formt, mache das Subjekt zur Aufnahme geeignet, gehe streng geschieden in den einzelnen Stücken vorwärts, schaffe von innen heraus, gehe vom Allgemeinen zum Einzelnen, schreite stufenmäfsig vorwärts, raste nicht, bis sie ans Ziel gelangt, und vermeide Gegensätzliches und Schädliches.

Pestalozzi und nach ihm Diesterweg u. a. beziehen diesen Grundsatz auf die leibliche und geistige Natur des Menschen, deren Entwicklung nach den in dieselbe gelegten Gesetzen erfolgt. Beachtet der Unterricht die Entfaltung der seelischen Kräfte, so ist er psychologisch. Im Anschlufs an diese Deutung des Grundsatzes sagen wir:

**Naturgemäfs** kann der Unterricht nur dann genannt werden, wenn derselbe

a) den Entwicklungsgesetzen der Menschennatur überhaupt und der Kindesnatur insbesondere entspricht, also stets vom Standpunkte des Schülers ausgeht. Hiezu ist aber Kenntnis der Individualität, der Fassungsgabe, der Entwicklungs- und Bildungsstufe des Schülers

nötig. Geschlechter, Temperamente und Gaben sind verschieden, und diese Verschiedenheit fordert verschiedene Behandlung. Der 6jährige Schüler bedarf anderer geistiger Kost als der 12jährige. Auch die Natur der Verhältnisse ist zu berücksichtigen. Wenn die Individuen zur Masse (Abteilung, Klasse, Schule) vereinigt sind, entwickeln sie andere Eigenschaften als in der Isolierung. Landkinder und Stadtkinder, Kinder gebildeter Eltern und solche aus ungebildeten Familien zeigen beachtenswerte Verschiedenheiten.

Zur Naturgemäfsheit des Unterrichts gehört aber auch, dafs derselbe

b) der Natur des Lehrgegenstandes entspricht. Es ist dabei zu erwägen, dafs ein Gegenstand mehr die Erkenntnis, ein anderer mehr das Gefühl, ein dritter mehr den Willen erregt; der eine mehr ein Wissen, der andere mehr eine Fertigkeit bezweckt und gröfsere Übung erfordert; der eine mehr die vortragende, ein anderer mehr die fragende Lehrform erheischt etc.

2. Grundsatz. **Unterrichte anschaulich!** Auch diese Forderung wurde zuerst von Comenius aufgestellt und gewann durch Pestalozzi dauernd und allgemein Geltung für die Schule. Er bezeichnete die Anschauung als »das absolute Fundament aller Erkenntnis«. In der That beruht all unser Wissen und Können auf der Anschauung der Dinge und Verhältnisse in der Natur und auf der Abstraktion über dieselben. Aller Unterricht mufs darum anschaulich sein. Der Unterricht aber ist anschaulich, wenn er

a) den Gegenstand selbst (in natura) vor die Sinne des Schülers führt, so dafs dieser dadurch unmittelbare Anschauungen erhält (vergl. I. B. § 24). Falls dies nicht möglich ist, mufs der Gegenstand durch künstliche Nachbildungen (Modelle, Bilder, Karten, Rechenmaschinen, Zeichnungen etc.) anschaulich gemacht werden, wodurch mittelbare Anschauungen entstehen. — Alle zur sinnlichen Anschauung gebrachten Dinge sind nach allen Seiten so zu beleuchten, dafs das Wahrnehmbare, besonders das Charakteristische, in das Bewufstsein des Schülers tritt. Auch

sind dabei verschiedene Sinne in Anspruch zu nehmen, damit die Anschauung vollständiger werde und fester im Gedächtnisse hafte.

b) Man kann und darf aber bei den äufseren Anschauungen nicht stehen bleiben, sondern soll und mufs den Unterricht auch dadurch anschaulich machen, dafs man

die Erfahrung des Schülers durch Berufung auf das von ihm früher Angeschaute — seine innere Anschauung (Vorstellung) — zu Hilfe nimmt und ihn anhält, neben der richtigen Bezeichnung (Namengebung) der Dinge und Vorstellungen selbstthätig Begriffe aus den Einzelvorstellungen zu bilden, abzuleiten, zu abstrahieren, zu denken. (Daher hat das Wort »bilden« auch die Bedeutung, richtige und klare geistige Bilder [Vorstellungen] im Bewufstsein zu befestigen, sie zu vergleichen, zu kombinieren etc. »Alles kommt darauf an, dafs wir die Augen des Geistes nie von den Dingen selbst wegwenden und ihre Bilder, ganz so wie sie sind, in uns aufnehmen.« Bacon v. V.) Die Abstraktion folgt der wirklichen Anschauung nach, weil sie auf dieser beruht. Erst das Beispiel, daraus die Regel!

Das Abstrakte wird anschaulich, wenn man die Beziehung desselben auf die wirklichen und persönlichen Verhältnisse ermöglicht und nahe legt. (Liebe: Elternliebe, Kindesliebe.)

c) Das Kind bringt eine Menge von Anschauungen mit zur Schule. Aber dieselben sind meistens unklar und verworren und bedürfen daher der Klärung durch erneutes aufmerksames Anschauen, welches das Kind erst lernen mufs. Im Anschauungsvorrat desselben finden sich aber auch Lücken, deshalb mufs der Lehrer bei jedem Unterricht sich erst vergewissern, ob der Schüler diejenigen Anschauungen besitzt, welche die Vorbedingung für die Entstehung neuer Vorstellungskreise bilden, und für ihr Zustandekommen sorgen, wenn sie nicht vorhanden sind.

Dafs der Grundsatz: »Unterrichte anschaulich« zur Entstehung eines besonderen Unterrichtsfaches (Anschauungsunterricht) den Anstofs gab, ist aus der speziellen Methodik ersichtlich (§ 37 ff.).

3. Grundsatz. **Unterrichte einfach!** Comenius fordert bei der Methode der Wissenschaften, dafs das zu Lehrende geradezu, ohne Umschweif gelehrt werde. (Grofse Unt.-Lehre, Kap. 20.) Der einfache Unterricht wählt daher

a) diejenigen Mittel und Wege, welche am leichtesten, sichersten und schnellsten zum Ziele führen. Wenn dies unbeschadet der Gründlichkeit geschehen kann, so ist der gerade Weg immer der beste. Auf diesem Wege bleibt man, wenn man ohne Umschweif lehrt, sich auf das Wesentliche des Stoffes beschränkt und ihn logisch und methodisch gliedert. Dies ist besonders Anfängern zu raten, die nicht selten darin fehlen, dafs sie ihr ganzes Wissen auf einmal an den Mann bringen wollen und dabei oft vom Hundertsten ins Tausendste kommen. (Zweckmäfsige Lehrmittel.)

Der einfache Unterricht erfordert

b) auch eine einfache und leichtfafsliche Sprache, eine den Kindern verständliche Ausdrucksweise. Man mufs sich auch in sprachlicher Beziehung auf den Standpunkt der Kinder herablassen können. »Was die Schüler lernen sollen, mufs ihnen so klar vorgetragen und erläutert werden, dafs sie es vor sich haben, wie ihre fünf Finger.« (Comenius, Gr. Unt.-Lehre, Kap. 17, Abs. 41.) Kindliche, nicht kindische Sprache!

4. Grundsatz. **Unterrichte stetig fortschreitend!** Der psychologische Standpunkt fordert, dafs der Unterricht, welcher eine stete, stufenmäfsige und lückenlose Entwicklung sein soll, an den Anschauungs- und Erfahrungskreis des Schülers anknüpfe, dafs er also

a) vom Bekannten zum Unbekannten, vom Leichteren zum Schwereren, vom Nahen zum Fernen, vom Sinnlichen zum Übersinnlichen etc. fortschreite, damit

b) das Nachfolgende sich stets auf dem Vorhergehenden aufbaue, jenes durch dieses appercipiert, sonach kein notwendiger neuer Schritt zur Erreichung des Zieles gethan oder verlangt werde, bevor das Vorausgegangene

zum freien geistigen Eigentum des Schülers geworden ist, dafs man aber auch nicht so lange dabei verweile, bis der Mangel am Fortschreiten sich fühl- und merkbar macht.

Beachtet der Lehrer den Standpunkt des Schülers nicht, so langweilt er diesen, wenn er zu wenig, oder bleibt ihm unverständlich, wenn er zu viel voraussetzt. (Vorstellungsrhythmus).

5. Grundsatz. **Unterrichte interessant!** Dieser alte Unterrichtsgrundsatz ist zweifelsohne der wichtigste, weil er das Ziel des erziehenden Unterrichts kennzeichnet (§ 17). Der in ihm ausgesprochenen Forderung wird durch Beachtung der vier vorausgegangenen Grundsätze erheblich vorgearbeitet.

Interessant (anziehend, anregend) ist der Unterricht, wenn er die lebendige Teilnahme, die ganze Aufmerksamkeit des Schülers in Anspruch nimmt und das Verlangen in ihm erregt, mit der Sache, dem Lehrgegenstande, sich zu beschäftigen. Den Geisteszustand nun, welchen der für den Schüler anziehende Gegenstand hervorruft, nennt man das Interesse. Ist dieses vorhanden, so ist für den Unterrichtsstoff der Eingang ins Bewufstsein geöffnet. Zwang, Furcht vor Strafe wegen mangelhafter, oder Hoffnung auf Lohn wegen guter Leistungen vermögen zwar auch das Interesse des Schülers anzuregen; allein dieses mittelbare Interesse hält nicht an, ist nicht von Dauer, endigt meist schon mit Aufhören des Reizmittels, während das unmittelbar der Sache, dem Lehrstoff abgewonnene Interesse Freude und Befriedigung für die Dauer gewährt und daher triebkräftig auf Gemüt und Willen wirkt. Bezüglich der Erweckung und Wacherhaltung des unmittelbaren Interesses durch den Unterricht ist folgendes zu beachten:

a) Der Unterricht mufs entsprechend eingeleitet werden. Durch Angabe des zu behandelnden Stoffes sind verwandte Vorstellungen ins Bewufstsein zu rufen, damit das Neue an das Bekannte angeknüpft werden kann (Bd. 1 § 31).

b) Der Unterricht mufs die Kräfte des Schülers (Verstand, Gedächtnis, Phantasie, Gefühl, Willen) möglichst vielseitig anregen, seine Wifsbegierde wecken, durch vorbereitende Fragen wach erhalten und jede Ermüdung, sei

es durch verwirrendes Vielerlei von Wissensstoffen oder durch ertötende Einförmigkeit in Lehrstoff und Lehrform, vermeiden. Dagegen soll er durch weises Mafshalten und durch einen entsprechenden Wechsel der Lehrgegenstände und Lehrformen die Schüler in einer gewissen Spannung und frohen Stimmung zu erhalten suchen.

Alles Unnütze, Zwecklose, Ablenkende erzeugt Langeweile und mufs deshalb fernbleiben; denn »langweilig zu sein, ist die gröfste Sünde des Unterrichts«.

c) Es mufs im Unterricht das Wissen und Können des Schülers durch Selbstthätigkeit erworben, durch Übung gesteigert und das Gelernte selbstthätig angewendet und verwertet werden.

Neben dem materialen mufs stets der formale Zweck im Auge behalten, die Selbstthätigkeit des Schülers angespornt werden. Was er durch eigene Kraft finden kann, lasse man ihn allein suchen. Das ruft den Wetteifer wach und befördert allseitige Regsamkeit und dauernde Lust zur Arbeit.

d) Es mufs durch Wiederholung Freude an dem Besitze des Gelernten erweckt und der dauernde Wert desselben kennen gelehrt werden.

Gar Manches wird durch die Wiederholung erst recht klar, Halbvergessenes wird wieder befestigt und so der Schüler innerlich befriedigt, dem Unterricht aber ein dauernder Erfolg gesichert. Darum ist das Sprüchwort wahr: »Repetitio est mater studiorum«, d. h. »Die Wiederholung ist die Mutter der Stùdien«. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, dafs für Bekanntes auch öfters eine neue Form gesucht oder gegeben werden mufs.

e) Zweckentsprechende Lehrmittel müssen den Unterricht unterstützen.

f) Von Zeit zu Zeit haben Ruhepausen einzutreten, damit die Nerven sich erholen können und die ermattende Aufmerksamkeit wieder aufgefrischt wird.

g) Endlich mufs der Lehrer selbst ein lebendiges Interesse an der Sache, an der Lernarbeit der Schüler und an ihren Fortschritten bethätigen, einen heiteren, frischen Lehrton anschlagen und dadurch in ihnen das Feuer der Begeisterung entzünden.

## § 24.
## Der Unterrichtsgang.

Den im Lehrplan vorgeschriebenen Lehrstoff hat der Lehrer nach und nach so vorzuführen, dafs er von dem Schüler leicht verstanden und dauernd angeeignet werden kann.

Soll der planmäfsige Unterricht von erwünschter Wirkung sein, so mufs der Lehrstoff dem Schüler in entsprechender Anordnung und Gliederung dargeboten werden, wodurch der Lehrgang entsteht. Der Lehrplan stellt die Anordnung des Unterrichtsstoffes im ganzen dar, der Lehrgang bezieht sich nur auf den Stoff des Lernaktes. Der Lehrgang ist sonach als das Wesentlichste der Unterrichtsmethode anzusehen.

Mit Rücksicht auf den Schüler unterscheiden wir zwei Arten der Lehrgänge, den dogmatischen und den genetischen Lehrgang.

### 1. Der dogmatische Lehrgang.

Wird der Lehrstoff vom Lehrer als feststehender, fertiger angesehen und dem Schüler zur Aneignung, zum Lernen (also mehr zur gedächtnismäfsigen Auffassung) mitgeteilt, so ist dies der **dogmatische** Lehrgang.

Dieser Gang florierte hauptsächlich in den Schulen des Mittelalters (Scholastik). Auch die Volksschule schlug diesen Weg (obgleich nicht ausschliefslich) bei den Lehrfächern ein, welche es mit Thatsachen und äufseren Erscheinungen zu thun haben, wie in der positiven Religionslehre, in der Geschichte etc.

### 2. Der genetische Lehrgang.

Wird nach Stellung der Aufgabe (Angabe des Zieles) an den bisherigen Erfahrungs- und Gedankenkreis des Schülers, an sein Wissen und Können, seine Heimat, seinen Dialekt etc. und darunter wieder besonders an das, was sich auf die Aufgabe bezieht, angeknüpft und der Schüler veranlafst, selbstthätig aus dem Bekannten neue Beziehungen und Kenntnisse abzuleiten und aufzufinden, so ist das der **genetische** (entwickelnde) Lehrgang (s. S. 56 = stetig fortschreitend).

es durch verwirrendes Vielerlei von Wissensstoffen oder durch ertötende Einförmigkeit in Lehrstoff und Lehrform, vermeiden. Dagegen soll er durch weises Maſshalten und durch einen entsprechenden Wechsel der Lehrgegenstände und Lehrformen die Schüler in einer gewissen Spannung und frohen Stimmung zu erhalten suchen.

Alles Unnütze, Zwecklose, Ablenkende erzeugt Langeweile und muſs deshalb fernbleiben; denn »langweilig zu sein, ist die gröſste Sünde des Unterrichts«.

c) Es muſs im Unterricht das Wissen und Können des Schülers durch Selbstthätigkeit erworben, durch Übung gesteigert und das Gelernte selbstthätig angewendet und verwertet werden.

Neben dem materialen muſs stets der formale Zweck im Auge behalten, die Selbstthätigkeit des Schülers angespornt werden. Was er durch eigene Kraft finden kann, lasse man ihn allein suchen. Das ruft den Wetteifer wach und befördert allseitige Regsamkeit und dauernde Lust zur Arbeit.

d) Es muſs durch Wiederholung Freude an dem Besitze des Gelernten erweckt und der dauernde Wert desselben kennen gelehrt werden.

Gar Manches wird durch die Wiederholung erst recht klar, Halbvergessenes wird wieder befestigt und so der Schüler innerlich befriedigt, dem Unterricht aber ein dauernder Erfolg gesichert. Darum ist das Sprüchwort wahr: »Repetitio est mater studiorum«, d. h. »Die Wiederholung ist die Mutter der Stùdien«. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, daſs für Bekanntes auch öfters eine neue Form gesucht oder gegeben werden muſs.

e) Zweckentsprechende Lehrmittel müssen den Unterricht unterstützen.

f) Von Zeit zu Zeit haben Ruhepausen einzutreten, damit die Nerven sich erholen können und die ermattende Aufmerksamkeit wieder aufgefrischt wird.

g) Endlich muſs der Lehrer selbst ein lebendiges Interesse an der Sache, an der Lernarbeit der Schüler und an ihren Fortschritten bethätigen, einen heiteren, frischen Lehrton anschlagen und dadurch in ihnen das Feuer der Begeisterung entzünden.

## § 24.
## Der Unterrichtsgang.

Den im Lehrplan vorgeschriebenen Lehrstoff hat der Lehrer nach und nach so vorzuführen, dafs er von dem Schüler leicht verstanden und dauernd angeeignet werden kann.

Soll der planmäfsige Unterricht von erwünschter Wirkung sein, so mufs der Lehrstoff dem Schüler in entsprechender Anordnung und Gliederung dargeboten werden, wodurch der Lehrgang entsteht. Der Lehrplan stellt die Anordnung des Unterrichtsstoffes im ganzen dar, der Lehrgang bezieht sich nur auf den Stoff des Lernaktes. Der Lehrgang ist sonach als das Wesentlichste der Unterrichtsmethode anzusehen.

Mit Rücksicht auf den Schüler unterscheiden wir zwei Arten der Lehrgänge, den dogmatischen und den genetischen Lehrgang.

### 1. Der dogmatische Lehrgang.

Wird der Lehrstoff vom Lehrer als feststehender, fertiger angesehen und dem Schüler zur Aneignung, zum Lernen (also mehr zur gedächtnismäfsigen Auffassung) mitgeteilt, so ist dies der **dogmatische** Lehrgang.

Dieser Gang florierte hauptsächlich in den Schulen des Mittelalters (Scholastik). Auch die Volksschule schlug diesen Weg (obgleich nicht ausschliefslich) bei den Lehrfächern ein, welche es mit Thatsachen und äufseren Erscheinungen zu thun haben, wie in der positiven Religionslehre, in der Geschichte etc.

### 2. Der genetische Lehrgang.

Wird nach Stellung der Aufgabe (Angabe des Zieles) an den bisherigen Erfahrungs- und Gedankenkreis des Schülers, an sein Wissen und Können, seine Heimat, seinen Dialekt etc. und darunter wieder besonders an das, was sich auf die Aufgabe bezieht, angeknüpft und der Schüler veranlafst, selbstthätig aus dem Bekannten neue Beziehungen und Kenntnisse abzuleiten und aufzufinden, so ist das der **genetische** (entwickelnde) Lehrgang (s. S. 56 = stetig fortschreitend).

es durch verwirrendes Vielerlei von Wissensstoffen oder durch ertötende Einförmigkeit in Lehrstoff und Lehrform, vermeiden. Dagegen soll er durch weises Mafshalten und durch einen entsprechenden Wechsel der Lehrgegenstände und Lehrformen die Schüler in einer gewissen Spannung und frohen Stimmung zu erhalten suchen.

Alles Unnütze, Zwecklose, Ablenkende erzeugt Langeweile und mufs deshalb fernbleiben; denn »langweilig zu sein, ist die gröfste Sünde des Unterrichts«.

c) Es mufs im Unterricht das Wissen und Können des Schülers durch Selbstthätigkeit erworben, durch Übung gesteigert und das Gelernte selbstthätig angewendet und verwertet werden.

Neben dem materialen mufs stets der formale Zweck im Auge behalten, die Selbstthätigkeit des Schülers angespornt werden. Was er durch eigene Kraft finden kann, lasse man ihn allein suchen. Das ruft den Wetteifer wach und befördert allseitige Regsamkeit und dauernde Lust zur Arbeit.

d) Es mufs durch Wiederholung Freude an dem Besitze des Gelernten erweckt und der dauernde Wert desselben kennen gelehrt werden.

Gar Manches wird durch die Wiederholung erst recht klar, Halbvergessenes wird wieder befestigt und so der Schüler innerlich befriedigt, dem Unterricht aber ein dauernder Erfolg gesichert. Darum ist das Sprüchwort wahr: »Repetitio est mater studiorum«, d. h. »Die Wiederholung ist die Mutter der Stùdien«. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, dafs für Bekanntes auch öfters eine neue Form gesucht oder gegeben werden mufs.

e) Zweckentsprechende Lehrmittel müssen den Unterricht unterstützen.

f) Von Zeit zu Zeit haben Ruhepausen einzutreten, damit die Nerven sich erholen können und die ermattende Aufmerksamkeit wieder aufgefrischt wird.

g) Endlich mufs der Lehrer selbst ein lebendiges Interesse an der Sache, an der Lernarbeit der Schüler und an ihren Fortschritten bethätigen, einen heiteren, frischen Lehrton anschlagen und dadurch in ihnen das Feuer der Begeisterung entzünden.

## § 24.
## Der Unterrichtsgang.

Den im Lehrplan vorgeschriebenen Lehrstoff hat der Lehrer nach und nach so vorzuführen, dafs er von dem Schüler leicht verstanden und dauernd angeeignet werden kann.

Soll der planmäfsige Unterricht von erwünschter Wirkung sein, so mufs der Lehrstoff dem Schüler in entsprechender Anordnung und Gliederung dargeboten werden, wodurch der Lehrgang entsteht. Der Lehrplan stellt die Anordnung des Unterrichtsstoffes im ganzen dar, der Lehrgang bezieht sich nur auf den Stoff des Lernaktes. Der Lehrgang ist sonach als das Wesentlichste der Unterrichtsmethode anzusehen.

Mit Rücksicht auf den Schüler unterscheiden wir zwei Arten der Lehrgänge, den dogmatischen und den genetischen Lehrgang.

### 1. Der dogmatische Lehrgang.

Wird der Lehrstoff vom Lehrer als feststehender, fertiger angesehen und dem Schüler zur Aneignung, zum Lernen (also mehr zur gedächtnismäfsigen Auffassung) mitgeteilt, so ist dies der **dogmatische** Lehrgang.

Dieser Gang florierte hauptsächlich in den Schulen des Mittelalters (Scholastik). Auch die Volksschule schlug diesen Weg (obgleich nicht ausschliefslich) bei den Lehrfächern ein, welche es mit Thatsachen und äufseren Erscheinungen zu thun haben, wie in der positiven Religionslehre, in der Geschichte etc.

### 2. Der genetische Lehrgang.

Wird nach Stellung der Aufgabe (Angabe des Zieles) an den bisherigen Erfahrungs- und Gedankenkreis des Schülers, an sein Wissen und Können, seine Heimat, seinen Dialekt etc. und darunter wieder besonders an das, was sich auf die Aufgabe bezieht, angeknüpft und der Schüler veranlafst, selbstthätig aus dem Bekannten neue Beziehungen und Kenntnisse abzuleiten und aufzufinden, so ist das der **genetische** (entwickelnde) Lehrgang (s. S. 56 = stetig fortschreitend).

Dieses Verfahren, welches mit Vorliebe der Entstehung und Entwicklung der Dinge und des menschlichen Denkens nachgeht, mufs wegen seiner Natürlichkeit und grofsen Zweckmäfsigkeit viel öfter als das dogmatische Anwendung finden.

Es geht z. B. in der Geographie von der Schulstube und dem Schulorte zum Bezirke, Kreise, Land, Reich und erweitert hiedurch den Gesichtskreis. (Für höhere Klassen ist in der Geographie auch der entgegengesetzte Gang berechtigt.)

Bei dem dogmatischen Lehrgang ist der anordnende und darstellende, der systematisierende Lehrer der Mittelpunkt des Unterrichts; bei dem genetischen Lehrgang ist es der zum Suchen befähigte und zum Finden psychologisch angeleitete Schüler.

Obwohl der genetische Lehrgang für jede Lehrstufe zweckmäfsig erscheint, so ist er doch besonders für die Volksschule sehr geeignet, da er stets an die Erkenntniskraft des Schülers anschliefst, die Selbstthätigkeit weckt und durch fortwährende Anregung zur Auffindung und Erzeugung neuer Erkenntnisse und Gedanken anleitet. Ein solches Verfahren, das sich sehr erheblich von der wissenschaftlich-systematischen Methode unterscheidet, ist, wie Diesterweg sagt, elementarisch.

Mit Rücksicht auf den Lehrstoff ist der genetische Lehrgang

**analytisch** oder **synthetisch,** je nachdem nämlich vom Ganzen oder von seinen Teilen ausgegangen wird.

Die **Analyse** (Zergliederung) geht vom Ganzen aus und zerlegt dasselbe in seine Teile, um es genau kennen zu lernen. — Die **Synthese** (Zusammensetzung) geht von den Teilen (vom Einzelnen) aus, um daraus das Ganze zusammenzusetzen.

Das zu zergliedernde oder zusammenzusetzende Ganze kann aber entweder ein Ding selbst, etwas Wirkliches, Reales sein, dann spricht man von **Real-** (Sach-) Analyse und -Synthese; oder es kann ein Begriff, ein Gedanke, eine Idee sein, und in diesem Falle spricht man von **logischer** (idealer) Analyse und Synthese.

Der Gang der **Realanalyse** und der **Realsynthese.**

1. Die **Realanalyse** geht von der Vielheit zur Betrachtung des Einzelnen, vom Zusammengesetzten zum Einfachen, vom Ganzen zu den Teilen, zerlegt den

Gegenstand räumlich oder zeitlich in seine Bestandteile, z. B. den Baum in Wurzel, Stamm und Krone, das Rind in Kopf, Hals, Rumpf und Gliedmafsen, das Jahr in Jahreszeiten, Monate, den Satz in Wörter, das Wort in Silben oder in Laute. Man wendet die Realanalyse da an, wo man die im Erfahrungskreise der Kinder liegenden Gegenstände in allen ihren Bestandteilen zum klaren Bewufstsein bringen, einen aus richtigen Anschauungen bestehenden appercipierenden Hintergrund für den weiteren Unterricht schaffen will. Die Realanalyse ist somit vorzugsweise ein klärendes, erläuterndes Lehrverfahren und beim Schulunterricht von gröfster Wichtigkeit.

2. Die **Realsynthese** fügt die Teile des wirklichen Gegenstandes aneinander und bildet so aus den Teilen wieder das Ganze, z. B. aus Wurzel, Stamm und Krone den Baum, aus 1 + 1 + 1 + 1 die Zahl 4, aus den Lauten **i** und **n** die Silbe **in** etc.

Die Realsynthese ist ein den Gesichtskreis stetig erweiternder Unterricht und wird deshalb oft speziell genetischer Lehrgang i. e. Sinne genannt.

Beim Schreibunterricht wird der realsynthetische Lehrgang eingehalten, welcher deshalb als ganz naturgemäfs erscheint, weil hier vom einfachsten Teil des Buchstaben zu diesem selbst und zum zusammengesetzten Schriftworte vorgeschritten wird. Der ähnliche Gang in der Naturkunde und Geschichte heifst auch darstellender Unterricht. Ähnlich ist es beim Leseunterricht (Schreibleseunterricht), bei welchem das synthetische Verfahren uns ebenfalls am natürlichsten erscheint. Doch wird bei diesem Lehrfach jetzt häufig der analytische Gang eingeschlagen, von der Sache zum Zeichen und Wort (für dieselbe) gegangen und dasselbe zergliedert, worauf dann wieder die Zusammensetzung folgt. Diese analytisch-synthetische Methode, welche man auch den »vereinigten Anschauungs-, Sprach-, Schreib-, Lese-, Zeichen- und Singunterricht« nennt, ist im Anschlufs an die ursprünglich analytische Methode Jacotot's zur Normalwörtermethode geworden. Durch dieses Verfahren wird die Konzentration fast des gesamten Lehrmaterials des ersten Schuljahres in 40 bis 50 Normalwörtern angestrebt. Dasselbe wurde besonders von Seltzsam, Vogel, Kehr, Jütting, Böhme, Marschall etc. empfohlen und verteidigt (§ 42).

Der Rechenunterricht ist Realsynthese beim Addieren und Multiplizieren und Realanalyse beim Subtrahieren und Dividieren.

Geht man in der Geometrie durch Konstruieren und Vergleichen derart vorwärts, dafs man den Lehrsatz als Resultat erhält, so schlägt man den synthetischen Weg ein. Geht man dagegen vom Lehrsatz aus, um ihn durch die rückwärts liegenden Bedingungen aufzulösen und zu beweisen, so hält man den analytischen Weg ein.

Als allgemeine Regel für die Anwendung der Realanalyse und -Synthese mag gelten, dafs man den analytischen Weg einschlägt, wenn das Ganze bekannt ist, aufserdem den synthetischen. Meistens aber sind beide Gänge zu verbinden. Die durch die Synthese gewonnenen Kenntnisse sind durch die Analyse zu erläutern, umgekehrt zu erweitern.

Der Gang der **logischen Analyse** und der **logischen Synthese.**

1. Die **logische Analyse** (Gedankenanalyse) ist die logische Abstraktion; sie geht vom Einzelnen zum Allgemeinen, von der Anschauung zum Begriff, vom Beispiel zur Regel, von den Erscheinungen zu den Gesetzen, von der Wirkung zur Ursache. (Vgl. § 6.)

Z. B. Von diesem Moosrosenstrauch zum Moosrosenstrauch, Rosenstrauch, Strauch, zur Pflanze im allgemeinen.

Dieser Lehrgang heifst auch der der Induktion (d. h. der Hinführung, der Hinüberleitung von besonderen Urteilen zu allgemeinen Wahrheiten.)

Der Vater dieses Lehrverfahrens ist der englische Philosoph Bacon v. V. Er sagt: »Die erste Aufgabe der Methode der Erfahrung ist, die Thatsachen zu konstatieren, den Fall zu bestimmen, das Material zu sammeln, dabei lückenlos fortzuschreiten von einem Punkt zum andern. Durch die richtige Vergleichung der Thatsachen findet man dann das allgemein giltige Gesetz, den Grundsatz oder das Axiom, wonach die Natur handelt. So erhebt sich die Erfahrung vom Experiment zum Axiom. Dieser Weg der Induktion ist der eigentliche Schlüssel der Naturwissenschaft.«

2. Die **logische Synthese** (Gedankensynthese) ist Determination; sie geht den umgekehrten Weg, also vom Allgemeinen zum Besonderen, vom Begriff zur Anschauung, von der Regel zum Beispiel.

Z. B. von der Pflanze i. a. zum Strauch, Rosenstrauch, Moosrosenstrauch, zu diesem Moosrosenstrauch.

Dieser Lehrgang wird auch der der Deduktion (= Herableitung vom Allgemeinen zum Einzelnen) genannt.

Für den Volksschulunterricht ist nur die logische Analyse zu empfehlen, weil sie im Anschlufs an die Erfahrung des Schülers das anschauliche Einzelne gibt. — Die logische Synthese eignet sich nur für höhere Schulen, wo sich bei den Schülern bereits ein gröfserer Begriffsreichtum vorfindet.

Faſst man den Zusammenhang von Ursache und Wirkung ins Auge, so ergeben sich die Lehrgänge der Progression (Vorwärtsschreitung) und Regression (Zurückschreitung), welche meist nur bei historischen Gegenständen Anwendung finden. Läfst man nämlich die Begebenheiten so aufeinanderfolgen, wie sich die eine aus der andern entwickelt hat, so geht man progressiv zu Werke; wird aber von der letzten Begebenheit zur nächstvorhergehenden gegangen etc., so verfährt man regressiv. Müssen sich beide Lehrgänge auch öfters ergänzen, wenn das Material bewältigt werden soll, so ist doch einleuchtend, dafs die Progression der natürlichere Gang ist. Auch von der logischen Analyse kann man sagen, dafs sie progressiv, von der logischen Synthese, dafs sie regressiv verfährt. Die Realanalyse schlägt den regressiven, die Realsynthese den progressiven Gang ein.

Keiner der erwähnten Lehrgänge ist für eine bestimmte Lehrstufe oder für einen bestimmten Lehrgegenstand allein und ausschliefslich berechtigt, sondern es ist bei jedem Unterrichtsakte derjenige Gang zu wählen, der dem Lehrstoff und dem Standpunkt des Schülers am besten entspricht. Im Grunde geht alles Lernen doch nur auf synthetischem Wege vor sich; denn wenn die Analyse das Ganze in Teile zerlegt, wie zumeist im Anschauungsunterricht, Sprachunterricht, naturkundlichen Unterricht, so geschieht dies doch nur, um es vollständig zur Auffassung zu bringen; sie ist also immer nur Mittel zum Zweck.

Der im Wechsel zwischen Analyse und Synthese vorwärtsschreitende und dem geistigen Entwicklungsgange des Schülers angepafste, die Apperception im Bewufstsein anbahnende (genetische) Lehrgang wird auch genetische Methode genannt.

Ein vollständiger Lehrgang erfordert aber auch das Üben, Anwenden und Wiederholen des gegebenen oder entwickelten Gelernten.

Das Üben zielt darauf ab, den Gegenstand der Einsicht in dem Schüler zur Fertigkeit zu steigern, so dafs sich die erstere jederzeit in der Handlung manifestiert. Jeder Unterrichtsgegenstand, jede Unterrichtsform und Unterrichtsthätigkeit mufs die Übung der Kräfte des Schülers bezwecken. Besonders die Aufgaben werden der Übung wegen gegeben.

Das Anwenden macht dem Schüler begreiflich und anschaulich, inwiefern eine Wahrheit auch auf ihn (sein Inneres, seine Person, seine Verhältnisse) sich bezieht, wann er und wie er Gebrauch von ihr machen soll. Die Anwendung hat nur dann einen Wert, wenn sie unter Bezugnahme auf die Fälle, in welchen der Schüler das Geübte nötig hat, oder durch Hinweis auf die Verwertung des Gelernten im künftigen Leben den Schüler zu bewegen vermag, von seinem Wissen und Können den rechten Gebrauch auch wirklich zu machen und seine sittliche Gesinnung stets zu bethätigen.

Anfang, Mitte und Ende eines jeden Lehrganges ist die Wiederholung, denn sie ist die Mutter des Wissens. Es ist deshalb jede Unterrichtsstunde mit kurzer Wiederholung des in der letzten Stunde behandelten Stoffes zu beginnen; es sind nach jedem Abschnitte eines Lehrstückes die Hauptpunkte zu wiederholen; es ist nach jeder Lehrstunde ein Rückblick auf den behandelten Gegenstand zu werfen; es ist in allem Unterricht auf das früher Dagewesene zurückzugreifen. Auch jede Prüfung erscheint als eine Wiederholung und Erprobung für die geistige Kraft.

---

Zusammenfassung. Der genetische Lehrgang hat überall an den Anschauungs- und Erfahrungskreis des Kindes anzuknüpfen, vom Nahen zum Fernen, vom Leichten zum Schweren, vom Konkreten zum Abstrakten, von der Anschauung zum Begriff lückenlos fortzuschreiten, von Zeit zu Zeit vollständig klar zu überschauende Abschnitte zu machen, Sammel- und Ruhepunkte eintreten zu lassen und am Schlusse das gewonnene Ergebnis begrifflich oder als Regel, Gesetz etc. zusammenzufassen (wovon noch genauer bei den Lehrstufen gehandelt wird), dasselbe zur Übung, Anwendung und Wiederholung zu bringen.

## § 25.

## Die Unterrichtsstufen.

Wie der Unterricht im allgemeinen vorwärtsschreitet, gibt der Lehrgang an. Auch die unterrichtliche Verarbeitung jedes einzelnen Pensums vollzieht sich nach psychologischen Gesetzen und zwar notwendig in drei Stufen, welche durch die Hauptoperationen des Lernprozesses bestimmt werden. Diese sind: 1. das Anschauen (empirische Auffassen) des Sachlichen (Apperception), 2. das begrifferzeugende Denken (Abstraktion, theoretische Reflexion), 3. das Anwenden des gewonnenen Begriffes (praktische Reflexion). (Vergl. Dörpfeld, Der didaktische Materialismus S. 123.)

1. **Die Stufe des Anschauens.** Alles Lernen beginnt mit dem Anschauen, d. h. »jeder neue Unterrichtsgegenstand muſs in den Gesichtskreis des Schülers gebracht und die Aufmerksamkeit desselben für jenen erweckt werden«. Die Gegenstände des Anschauens können konkrete Dinge, Eigenschaften und Vorgänge aus der körperlichen Welt sein, wie dies im naturkundlichen Unterricht die Regel ist, oder sie gehören der geistigen Welt an, so z. B. vorhandene, aus der Erfahrung stammende Vorstellungen. — Die Thätigkeit des Anschauens besteht (1. B. § 24) zunächst im unmittelbar sinnlichen Wahrnehmen, empirischen Auffassen, ist also Perception, sodann im mittelbaren, phantasiemäſsigen Anschauen, bei welchem mittels der aus dem Erfahrungsleben stammenden Anschauungen oder Vorstellungen durch Erzählung etc. im Geiste Neues angeschaut und ins Bewuſstsein übergeführt wird. Auf dieser Stufe ist also einerseits festzuhalten, was der Schüler schon weiſs, anderseits daraus die Grundlage zu schaffen für das Verständnis des Folgenden (Apperception). — Das Resultat des Anschauungsaktes ist die Anschauung, welche als Vorstellung im Bewuſstsein beharrt.

2. **Die Stufe des Denkens.** Auf dieser Stufe handelt es sich darum, aus den Anschauungen Begriffe zu gewinnen. Gegenstand des Denkens können sein: zwei (oder mehrere) Dinge oder Vorgänge aus der konkreten oder abstrakten Welt, die miteinander verglichen werden sollen (im Unterricht: ein neu behandeltes Objekt und ein bereits bekanntes), oder aber

zwei Dinge oder Vorgänge, deren ursächlicher oder anderweitiger Zusammenhang erkannt werden soll. — Die Denkthätigkeit besteht im Vergleichen, im Erfassen des Gemeinsamen, oder im Aufsuchen des kausalen etc. Zusammenhangs zweier Objekte, im Verknüpfen derselben nach dem Grade der aufgefundenen Verwandtschaft (Assoziation), im Erkennen des Allgemeinen aus dem Besonderen (Abstraktion), im Einordnen des Gefundenen in den vorhandenen Wissensbereich. Das Resultat des Denkens ist anfänglich der noch unvollkommene (psychische), dann der vollkommene (logische) Begriff, das Urteil und der Schlufs, sei es in Form eines Begriffswortes, eines Satzes oder einer Regel, einer Maxime, eines Spruches etc., in Summa: Erkenntnis, Einsicht.

3. **Die Stufe des Anwendens.** Das Wissen hat nur dann einen Wert, wenn es zum Können sich gestaltet. Der Schüler mufs die Fähigkeit erlangen, das Wissen fruchtbar zu machen, es anzuwenden. Gegenstand der Anwendung können neue konkrete Objekte (Beispiele) sein, in welchen das bereits gewonnene Allgemeine (Begriff, Regel etc.) wiedererkannt werden soll. — Die Thätigkeit des Anwendens ist, insofern ein neues Konkretum betrachtet wird, um darin das Allgemeine zu entdecken, die gleiche wie auf der Denkstufe. Weil aber von einem bereits bekannten Allgemeinen ausgegangen wird — und dieses Bekannte dem suchenden Blicke den Weg zeigt und vorleuchtet — so sagt man: die Gedankenbewegung gehe jetzt vom Allgemeinen zum Besonderen, und insofern ist diese Thätigkeit die Umkehrung der vorigen. — Als Resultat der Anwendung erscheint die Erprobung, Einübung, Befestigung, Erweiterung und Geläufigmachung der gewonnenen abstrakten Vorstellung (Begriff, Regel, Maxime etc.) durch Lösung von mündlichen und schriftlichen Aufgaben verschiedener Art. »Hierbei ist jener Teil der erworbenen Kenntnisse nicht zu übersehen, welcher sich auf die sittliche Bethätigung des Menschen bezieht, welche nicht blofs begrifflich festgestellt und eingeprägt, sondern vor allem von jedermann in der Schule Tag für Tag geübt und ausgelebt sein wollen« (Kittel).

Diese drei Hauptstufen im Lernprozefs, welche sich bei jedem guten Unterricht mit psychologischer Notwendigkeit mehr oder minder von selbst geltend machen, sind nichts Neues;

sie wurden jederzeit von denkenden Lehrern eingehalten. Schon Ratke fordert (im Gegensatz zu dem mit der Regel beginnenden Grammatikunterricht) als Erstes das Beispiel, als Zweites die Regel, als Drittes die Übung. Comenius verlangt im 18. Kapitel seiner »Grofsen Unterrichtslehre«, dafs der Unterricht mit der sinnlichen Anschauung beginne, dafs alles Spätere auf Früheres fundiert, alles Verwandte beständig verknüpft und durch fortlaufende Übungen befestigt werde. Und Pestalozzi, der Vater der neueren Pädagogik, stellte den Grundsatz auf: »Von der Anschauung zum Begriff«.

Herbart und (nach ihm besonders) Ziller haben der methodischen Durcharbeitung eines Lehrpensums ihre besondere Aufmerksamkeit geschenkt, Rein, Pickel und Scheller aber in den »acht Schuljahren« den Versuch gemacht, die Theorie der sogenannten formalen Stufen des Unterrichts in die Praxis überzuführen.

Die psychologische Begründung der aufgestellten Unterrichtsstufen ist der Herbart'schen Schule zum besonderen Verdienste anzurechnen.

Betrachtet man genauer, was bei jeder der oben dargestellten drei Hauptoperationen unterrichtlich zu geschehen hat, so wird man finden, dafs sich beim Anschauen zwei Akte unterscheiden lassen. Soll nämlich das Anschauen ganz gelingen, so dürfen die neuen Vorstellungen nicht als etwas völlig Neues, Isoliertes im Geiste Raum gewinnen, sondern müssen sich den vorhandenen Vorstellungen, zu denen sie in Beziehung stehen, richtig an- und einfügen. »Die älteren Vorstellungen müssen bereitstehen, die neuen Ankömmlinge erwartend (Aufmerksamkeit—Interesse) zu begrüfsen, damit dieselben im Gedankenkreise den richtigen Platz offen finden, d. h. die Perception (Aufnahme) mufs zur Apperception (Aneignung) fortschreiten. Man sieht hieraus, dafs in der I. Hauptoperation zwei Akte unterschieden werden können, die Vorbereitung (Analyse), wodurch die verwandten Vorstellungen wach- und herbeigerufen werden und die Darbietung (Synthese), welche durch Vorführen neuer Anschauungen einen neuen Gedankenkreis zusammensetzt und aufbaut.«

Eine ähnliche Scheidung ergibt sich bei der zweiten Hauptoperation. »Das Denken (Abstrahieren) beginnt nämlich mit dem Vergleichen, d. h. mit dem Aufsuchen derjenigen Merkmale, welche den betreffenden beiden Objekten gemeinsam sind. Das wäre der erste Akt (Assoziation). — Sodann gilt es, das Gefundene aus den konkreten Vorstellungen, mit denen es im Geiste verbunden

ist, bestimmter auszusondern und zusammenzufassen in ein Begriffswort oder in eine Regel, eine Maxime, einen Spruch, Liedervers etc. Das wäre dann der zweite Akt« (System).

Auch bei der dritten Hauptoperation lassen sich zwei Akte unterscheiden. Die »Anwendung« kann im Interesse des Schulzieles das auf den vorigen Stufen erworbene Wissen des Schülers befestigen, geläufiger machen und durch Lösung von einschlägigen Aufgaben erweitern wollen. Dies alles ist Sache der Übung. — Es soll aber nicht blofs für die Schule, sondern für's Leben gelernt werden. Die sittlichen Wahrheiten sind daher auf das Leben anzuwenden, der Schüler ist zur Beurteilung der Handlungsweise geschichtlicher Personen heranzuziehen, zum Aussprechen seiner eigenen An- und Absichten zu veranlassen, er soll sich für die gute und gottwohlgefällige Gesinnung und That begeistern (Verwertung).

Zählt man diese Unterakte der drei Hauptoperationen als selbständige Akte, so ergeben sich eigentlich 6 Stufen, welchen man in der Herbart-Ziller'schen Schule aber nicht begegnet. (Vergl. die Lehrproben in § 39 u. s. w.) Dr. Rein, der die Anwendung als eine Stufe betrachtet, hat in den erwähnten »acht Schuljahren« fünf Lehrstufen aufgestellt, und dieselben, weil sie an kein bestimmtes Erkenntnisgebiet gebunden sind, Formalstufen genannt. Nach den dortigen Ausführungen ist der Lehrstoff (alter Forderung gemäfs) in den einzelnen Fächern in eine Anzahl kleinerer Abschnitte, Unterrichtsganze, Pensen, methodische Einheiten, zu zerlegen, darnach das Ziel anzugeben (»Heute will ich euch von einem kleinen Mädchen erzählen, dem Vater und Mutter gestorben waren«), wodurch die Erwartung erregt, der Schüler in den Gedankenkreis des Neuen versetzt und ein kräftiger Antrieb zum Wollen gegeben werden soll. »Fehlt die dadurch erregte Aufmerksamkeit, so geht der Schüler wie ein Blinder mit verbundenen Augen zum Ziel, er ist sich desselben nicht bewufst; die Willensbildung fordert aber bewufste Ziele«. Hierauf hat der Unterricht folgenden Verlauf zu nehmen: Er mufs

1. durch eine Vorbesprechung das neue Pensum einleiten und vorbereiten, d. h. die zur Aufnahme des Neuen erforderlichen Vorstellungen und Kenntnisse wecken und die fehlenden erzeugen, ohne aber auf den Inhalt des Neuen selbst einzugehen (Vorbereitung);

2. das Neue selbst gegliedert und abschnittweise in der Form des Gespräches durch Vortragen, Lesen, Abfragen, Erklären, Vorzeigen und Betrachten vorführen und schliefslich zusammenfassen, wiederholen und einprägen (Darbietung);

3. das Neue unter sich und mit Älterem vergleichen lassen, wodurch die zufälligen einzelnen Züge zurück- und die gemeinsamen hervortreten. Die besonders betonten Punkte sind von den Schülern mehrmals laut zu wiederholen (Verknüpfung);

4. die begrifflichen Resultate ableiten, in systematischer Ordnung zusammenstellen, das Gemeinsame zur höheren Einheit im Begriff vereinigen und die gewonnenen Sätze, Regeln und Gesetze in eigene Hefte vom Schüler eintragen lassen (Zusammenfassung);

5. das erlangte Wissen in den Gebrauch überführen. Aufsuchen von ähnlichen Verhältnissen, Suchen des Beispiels zur Regel, schriftliche Darstellung des behandelten Stoffes, praktische Rechenaufgaben etc. (Anwendung.)

Aus Vorstehendem ist ersichtlich, dafs jeder geordnete Unterricht eine Gliederung oder Abstufung (Artikulation) aufweisen mufs.

»In ihren Grundzügen ist die letzterwähnte Behandlung des Unterrichtsstoffes als berechtigt anzusehen, weil sie im wesentlichen die Punkte wiedergibt, die für den psychischen Verlauf des Lernprozesses von Bedeutung sind. Ein Fehler ist aber zu vermeiden, nämlich diesen Gang, wie ihn die wissenschaftliche Untersuchung festgestellt hat, zur unabänderlichen methodischen Regel zu machen, welcher, wenn nicht die ganze, so doch der gröfste und wichtigste Teil der Lernarbeit zu unterwerfen wäre« (Schmid). So kann die Vorbereitung, bei welcher man sich hüten mufs, zu entfernte Dinge mit hereinzuziehen, wegfallen, wenn das Neue sich leicht und ungesucht an das Frühere anschliefst, wogegen die Darbietung bei jedem Unterrichte stattfinden mufs. Die Stufe der Verknüpfung ist überall da nötig, wo eine allgemeine Lehre, eine Regel, ein Gesetz abgeleitet werden soll, wie in der Sprachlehre, Physik etc. Wo dies nicht der Fall ist, bleibt die Verknüpfung weg. Auch die Zusammenfassung wird manchmal besser durch ein Beispiel oder Bild ersetzt, da diese die Wahrheit den Kindern fafsbarer machen als eine abstrakte Formel. Die unerläfsliche Anwendung tritt manchmal nur als Übung oder in der Verwertung fürs Leben und da oft schon bei der Stufe der Darbietung auf. Die Fertigkeiten des Schreibens und Zeichnens umfassen in der Hauptsache nur die zwei Stufen der Auffassung und Übung. — Jede einzelne Stufe darf daher nur da angewendet werden, wo ein Bedürfnis dafür vorliegt und sie ihrem Wesen entsprechend in Gebrauch kommt. Darüber mufs sich der Lehrer freilich klar sein, denn nur dann werden Ordnung und Freiheit in seinem Unterricht sich verbinden. Auch die Verfasser der »acht Schuljahre« sagen in der

ersten Auflage, dafs die von Ziller geforderte strenge Durchführung der fünf Stufen unbedingt zur Künstelei führen müsse, und fordern deshalb »Freiheit in der Anwendung«. Dies ist auch Dörpfelds Meinung und wohl die der meisten Schulmänner.

Die Zahl und die Namen der formalen Stufen sind verschieden, weshalb die üblichen Zähl- und Benennungsweisen hier übersichtlich neben einander gestellt sind.

| (Dörpfeld) | | (Herbart u. Ziller) | | (Rein.) |
|---|---|---|---|---|
| **I. Anschauen** (Auffassung) | a) Einleitung<br>b) Anschauung | 1. Klarheitsstufe | a) Analyse<br>b) Synthese | 1. Vorbereitung<br>2. Darbietung |
| **II. Denken** (Verarbeitung) | a) Vergleichen<br>b) Zusammenf. | | 2. Assoziationsst.<br>3. Systemstufe | 3. Verknüpfung<br>4. Zusammenf. |
| **III. Anwenden** (Anwendung)[2] | | | 4. Methodenst.[1] | 5. Anwendung. |

(Vgl. Dörpfeld, Ziller, Rein, Wagner, K. Richter, Schiller, Schmid, Helm.)

Eine andere Anordnung liegt vor in dem Werke: »Schemata und Lehrproben« von Königbauer, Hofmiller und Rösch, Bamberg, 1891. Dasselbe stellt sechs psychologische Stufen in zwei Abteilungen auf.

A. Das Ding für sich.

I. Bethätigung der Sinne (Stufe der äufs. Anschauung).

II. Gruppieren und Ordnen der Eindrücke zum Ganzen (zur Vorstellung).

III. Sicherung des Gewonnenen (Stufe der inn. Anschauung).

B. Das Ding im Wechselverhältnis zu anderen.

IV. Verknüpfung des Gewonnenen mit Ähnlichem (und Vorhergegangenem).

V. Ableitung des Begriffes (Ausziehen des Grundgedankens, des Gesetzes etc.).

VI. Anwendung (Verwertung) im Leben des Menschen.

(Vgl. Lehrprobe in der Methodik des Rechnens und der Raumlehre.)

## Die Unterrichtsformen.

Ein weiteres wesentliches Stück der Lehrmethode ist die Unterrichtsform, d. h. die Art und Weise, in welcher

1) »Der ungewöhnliche Ausdruck »Methodenstufe« soll andeuten, dafs in der Anwendungsübung, wobei der Schüler wesentlich selbständig zu überlegen hat, gleichsam Weg und Weise (Methode) des selbständigen Forschens gelernt wird.«

2) Die Bezeichnung der drei Hauptlehrstufen als: Auffassung, Verarbeitung und Anwendung stammt von K. Richter.

Lehrer und Schüler wechselseitig thätig erscheinen. Sie betrifft mehr das äufsere Lehrverfahren, welches durch die Art des sprachlichen Verkehrs modifiziert wird.

Eigentlich gibt es nur zwei Unterrichtsformen, nämlich:

1. die mitteilende (monologische, vortragende, [akroamatische]), bei welcher der Lehrer vorzeigt, vorträgt, vormacht und vom Schüler nichts anderes verlangt, als dafs er aufmerke, zuhöre, nachmache und sich das Dargebotene aneigne.

2. die entwickelnde (dialogische, fragende [erotematische], aufgebende), bei welcher der Lehrer durch Fragen und Aufgaben den Schüler zur Antwort, zum Selbstfinden der Erkenntnis, zur Lösung, zur Selbstthätigkeit anregt und auffordert.

## § 26.

### 1. Die mitteilende (monologische, vortragende, akroamatische) Unterrichtsform

kann sich in verschiedener Weise gestalten. Je nachdem man mit dem Vortrag andere Thätigkeiten verbindet oder frei vorträgt, heifst diese Unterrichtsform

a) die deiktische[1]) (vorzeigende, vormachende, vorsprechende),

b) die mnemonische (gedächtnismäfsige),

c) die vortragende.

a) Die **deiktische Lehrform.** Vorzeigen, Vormachen und Vorsprechen sind beim Schulunterricht ebenso notwendig als wirksam, deshalb auf allen Lehrstufen, besonders aber auf den unteren, verwendbar.

Durch das **Vorzeigen** sollen wirkliche Gegenstände, die Sachen selbst, oder (wo solche nicht zu haben und zu beschaffen sind) deren künstliche Nachbildungen (Modelle, Bilder, Karten) dem Schüler zur Anschauung vor die Sinne gebracht werden, damit er dadurch zu klaren Vorstellungen gelangen kann.

Das Vorzeigen, mit dem das bestimmende, nachhelfende und sondierende Wort des Lehrers zu verbinden

1) Griechich deiknȳmi = ich zeige.

ist, muſs planmäſsig und methodisch geschehen und es soll die Aufmerksamkeit vor allem auf das hingelenkt werden, was für den Unterrichtszweck nötig ist.

Vorgezeigt wird besonders beim Anschauungsunterricht, in der Naturkunde, bei den Anfangsgründen des Lesens und Schreibens, in der biblischen Geschichte. An den vorzuzeigenden Gegenständen soll das Charakteristische besonders in die Augen fallen, weshalb sie instruktiv, groſs genug und gut beleuchtet sein müssen. Das Vorzeigen darf weder zu kurz noch zu lange währen. Um vor den Folgen der Zerstreuung zu behüten, muſs das Auge des Lehrers gleichmäſsig dem Gegenstande und den Schülern zugewendet werden.

Wie das Vorzeigen den Anschauungstrieb des Schülers befriedigt, so soll das **Vormachen** den Nachahmungstrieb anregen, denn der Schüler wird veranlaſst nachzumachen, was der Lehrer vorgemacht oder vorgethan hat. Das Vormachen ist bei der Aneignung von Fertigkeiten unerläſslich.

Was vorgemacht wird, muſs sich methodisch rechtfertigen lassen und einfach und deutlich derart ausgeführt werden, daſs alle Schüler den Hergang sehen und verfolgen können. Beim Nachmachen nehme man es mit der Wiedergabe des Charakteristischen genauer als mit dem weniger Wesentlichen; dabei dränge man nicht zu sehr, sondern gewähre die erforderliche Zeit. — Das Vormachen ist bei jedem Lehrgegenstande anwendbar, am meisten aber beim Schreiben, Lesen, Singen, Zeichnen und Turnen, auch beim ersten Anschauungsunterricht.

Das **Vorsprechen** des Lehrers (mündliches Vorzeigen) und das Nachsprechen des Schülers ist überall nötig, wo es sich darum handelt, daſs der Schüler ein Wort, einen Satz etc. in ganz bestimmter Form auffassen und behalten soll. Diese Lehrform reicht vom häuslichen Unterricht in die Schule hinein, wo sie auf der unteren Lehrstufe zur Bildung der Sprachkraft mit bestem Erfolg Verwendung findet. — Was vorgesprochen wird, muſs dem Inhalte nach verständlich und merkenswert, der Form nach sprachrichtig, einfach und kurz sein und laut, deutlich und mit richtiger Betonung (in

entsprechenden Absätzen) gegeben werden. Beim Nachsprechen der Schüler, das abwechselnd einzeln und im Chor geschehen soll, achte der Lehrer auf Genauigkeit, Deutlichkeit und Wohlklang. Hierzu sowohl, als auch zur Fernhaltung des unangenehmen, gedehnten Schultones bediene er sich feststehender Zeichen und Winke.

Das Chorsprechen ermutigt die Schüchternen und Schwachen, zwingt alle Schüler zum Reden und bringt Leben und Bewegung in den Unterricht.

b) Die **mnemonische Lehrform.** Das Memorieren (wörtliches Auswendiglernen) wurde früher zu einseitig und zu weit gehend betrieben und führte daher vielfach zu einem verwerflichen Mechanismus. In Verbindung mit anderen Lehrformen ist dasselbe jedoch nicht nur berechtigt, sondern auch durchaus notwendig, da der Volksschulunterricht dem Kinde, von dem man zunächst doch nur Reproduktion erwarten kann, sehr viel bietet, was dem Gedächtnis eingeprägt werden mufs, damit es (jederzeit bereit) nach Belieben und Bedürfnis zur Anwendung kommen kann. Ohne die Festhaltung des Gelernten wäre ja ein geistiger Fortschritt unmöglich. Mit Hinweis auf das in der Psychologie (Bd. I § 28) Gesagte sei hier noch hervorgehoben, dafs alles, was memoriert wird, sich nur auf Merkenswertes erstrecken und erst nach vorausgeschickter Erklärung eingeprägt werden soll. Das zu Lernende mufs ferner dem Standpunkt des Schülers entsprechen, mit dem früher Gelernten verknüpft und am rechten Ort in richtiger Weise angewendet, d. h. laut, scharf artikuliert und mit guter Betonung (nicht in häfslichem Schulton) vorgetragen (recitiert, deklamiert) werden, wobei sich immer noch Anlafs bietet, dem Verständnis nachzufragen. Übrigens werden durch öfteres Wiederholen der dem Gedächtnis einzuprägenden Vorstellungsreihen deren einzelne Glieder allmählich immer klarer, weshalb man nicht kleinmütig zu werden braucht, wenn das Verständnis des Stoffes vor der Einprägung nicht völlig erschlossen werden konnte.

c) Die **vortragende** (akroamatische), **darstellende Unterrichtsform** besteht in dem freien Vortrag des Lehrers. Er bedient sich hier der zusammenhängenden Rede in ausgedehnterem Mafse (als bei den unter a und b

erwähnten Formen), um dem Schüler positive Wissensstoffe darzubieten (historisch-dogmatische Darstellung). Da derselbe zunächst nur auf stilles Auffassen und Anwenden angewiesen ist, so tritt seine Thätigkeit anscheinend ganz zurück. In Wirklichkeit aber erfordert diese stille Thätigkeit (weniger des äufserlichen Anhörens, als des Aufmerkens und inneren Auffassens) eine ganz bedeutende geistige Anstrengung und darum eine gewisse Reife des Schülers, welche nicht immer vorausgesetzt werden kann.

Übrigens kann man beim Vortragen auch so verfahren, dafs eine Wahrheit erst aufgesucht und aufgefunden wird, der Vortrag also ein entwickelnder ist, in welchem Falle man ihn auch zur heuristischen Lehrform rechnen darf (heuristische Darstellung).

Wenn wir sagen, die vortragende Unterrichtsform soll in der Volksschule nur mäfsig angewendet werden, so fordern wir dies zuerst aus dem formellen Grunde, dafs die geistige Kraft des Schülers noch nicht so erstarkt ist, um einem längeren Redeganzen folgen und es auffassen zu können. Dazu kommt der materielle Grund, wonach das Vorhandensein der nötigen Anschauungen, Vorstellungen und Vorbegriffe oft mehr als zweifelhaft erscheint. Auch ist es psychologisch begründet, dafs die der Veränderung und Abwechslung zugeneigte Jugend die Lust (Aufmerksamkeit) verliert, wenn etwas zu lange währt. (»Was lange dauert, geht nicht schön.«)

Gleichwohl bleibt diese Lehrform nicht blofs berechtigt, sondern auch ganz unentbehrlich; denn sie ist naturgemäfs, weil sie einerseits dem frühe sich regenden kindlichen Bedürfnis nach Erzählungen, Märchen etc. entspricht und darum schon im häuslichen Kreise in zwangloser Weise zur Anwendung gelangt; anderseits aber mufs sie bei solchen Unterrichtsgegenständen, welche die äufsere Natur oder Historisches betreffen, z. B. in der Geographie, Naturkunde, Geschichte und Religion, notgedrungen zur Anwendung kommen. Dazu ist es von unverkennbarem Werte für das spätere Leben, wenn die Schule an ein fruchtbares Hören des Vortrages gewöhnt. (Predigten, Gemeindeversammlungen, Gerichtsverhandlungen etc.)

Was nun weiter die Anwendung des Vortrages in der Volksschule betrifft, so mögen dafür folgende Regeln gelten:

a) Der Lehrer trage frei vor, ohne Buch.

b) Der Vortrag gehe nach den Grundsätzen der Apperception von Bekanntem aus, sei anschaulich, sachlich, bündig und schweife nicht ab.

c) Die Gedankenfolge entspreche der natürlichen Ordnung. Auch der Vortrag soll eine Entwicklung sein, die sich abschnittweise vollzieht. Je jünger die Schüler sind, desto nötiger ist eine öftere Unterbrechung des Vortrages, um durch Fragen und Abfragen, durch Nacherzählenlassen und Rückblicke (Zusammenfassungen) sich des Erfolges zu versichern.

d) Der sprachliche Ausdruck sei einfach, klar, verständlich, der Bildungsstufe des Schülers entsprechend; das Vortragen währe auch nicht zu lange. »Andauerndes Docieren ist vom Übel und macht die jungen Geister tot oder rebellisch.«

Beim Vortragen kommen in der Volksschule hauptsächlich Erzählung, Beschreibung und Erklärung, allgemeine Sätze, Vorlesen und Diktieren in Betracht.

1. Die **Erzählung** reiht die Thatsachen der Zeit nach aneinander und bringt sie so einzeln zur inneren Anschauung. Damit kommt sie aber der Vorliebe und dem Bedürfnis der Jugend nach Anschaulichkeit entgegen, welche schon zu Hause keine schönere geistige Befriedigung kennt, als Geschichten erzählen zu hören. Es ist darum hochwichtig, dafs auch der Lehrer die Kinder von der so leicht zugänglichen Seite fasse und ihnen gleich in den ersten Schultagen erzähle, einmal um ihnen Freude zu machen, sodann auch, um ihren Anschauungskreis allmählich zu erweitern, ihr Gedächtnis zu stärken und durch Nacherzählenlassen ihre Sprachfertigkeit zu steigern. Die Erzählung erfüllt ihren noch weiter gehenden Zweck erst dann, wenn sie so klar und wahr ist, dafs sie auf das Erkennen, so schön, dafs sie auf das Fühlen, und so gut (moralisch) ist, dafs sie auf das Wollen des Kindes, überhaupt auf sein sittliches Leben, befruchtend und in rechter Weise bestimmend einwirkt.

Die Erzählung soll detailliert sein, denn die Kinder hängen an den Nebenumständen. Der Lehrer mufs daher die

Einzelheiten der Erzählung, ihre Aufeinanderfolge und gegenseitige Beziehung, besonders den Kern- und Hauptgedanken genau kennen. Bei jüngeren Schülern ist sie stets mit denselben Worten zu geben, damit ihnen das Nacherzählen möglich wird. Was den Ton betrifft, soll die Erzählung warm und herzlich sein, nicht kalt und teilnahmslos. Die innere Teilnahme des Erzählers für den Gegenstand mufs auch das volle Interesse des Hörers erwecken.

Eine Erzählung, die Kind und Mann hören kann und wieder hören will, hat den rechten Inhalt. Dabei geht Wahrheit über alles! Doch haben auch Fabeln und Märchen ihre Berechtigung und ihren Wert, da erstere die Wahrheit durch die Bildersprache anschaulicher machen und letztere die Phantasie veredeln. Die biblische Erzählung ist in vieler Beziehung ein unerreichbares Vorbild. (Hebels Geschichten, Erzählungen von Krummacher, Christoph v. Schmid u. a.)

Gut erzählen ist aber sehr schwierig. Wer es kann, hat nicht nur die Gesellschaft, sondern auch die Kinder in seiner Hand. Wenn der Lehrer zum Erzählen keine besondere Gabe besitzt, so kann diese doch einigermafsen ersetzt werden, sobald kindlicher Sinn ihn zur liebevollen Beobachtung und Erforschung der jugendlichen Art und des kindlichen Bedürfnisses hinführt und der Berufseifer ihn zu gründlicher Vorbereitung antreibt.

Von der Erzählung verschieden ist das Referat, welches in einer trockenen Aufzählung der Thatsachen besteht.

2. Die **Beschreibung** stellt die Teile der sinnlich wahrnehmbaren Gegenstände oder diese selbst (z. B. beim Vorzeigen) räumlich neben einander und sucht sie dadurch (auch nicht gegenwärtige Gegenstände) dem Schüler zur genaueren Kenntnis zu bringen. Jedes Merkmal wird erst aufgewiesen und dann mit Worten beschrieben. Dies ist zunächst die Aufgabe der Lehrbeschreibung; die Schönbeschreibung (Schilderung) verfolgt zugleich ästhetische Zwecke. Die Regeln für die Beschreibung gehören in die Aufsatzlehre.

Das entwickelnde Erzählen und Beschreiben wird besonders darstellender Unterricht genannt.

3. Die **Erklärung** (Definition) wurde ausführlich in der Logik behandelt. Sie will den Schüler dahin bringen, dafs er mit dem Worte eine einfache und richtige Vorstellung von

der Sache verbinde und die Dinge nach ihren wesentlichen Eigenschaften kennen lerne. Deshalb geht die (Schul-) Erklärung mit Beispielen und anschaulicher Beschreibung (Distinktion) voran und läfst das Übersinnliche aus denselben abstrahieren.

Noch ist hier die Satzerklärung zu erwähnen, welche es mit der Auflösung schwieriger Satzverbindungen, der Vervollständigung verkürzter Sätze, der Beachtung der Interpunktion oder mit der Klärung eines Gedankens durch Hinweis auf den Zusammenhang etc. zu thun hat.

Das Erklären ist sehr schwierig. Deshalb mufs der Lehrer der Kunst des Erklärens mit allem Eifer warten, sich gewissenhaft und mit ernstem Nachdenken vorbereiten und gute Muster nachahmen. Solch stete Gewöhnung wird ihm nach und nach über die hier zu Tage tretenden Schwierigkeiten hinweghelfen. Nur meine er nicht, alles erklären zu müssen. Einmal hält dies im Unterricht sehr auf, und sodann ist es gar nicht möglich, den Kindern alles klar zu machen. Manches Abstrakte wird ihnen erst mit der Zeit und den veränderten Umständen klar. Der entwickelnde Unterricht ist jederzeit eine sehr gute, wenn nicht die beste Erklärung.

Auch **Vorlesen** und **Diktieren** sind zur vortragenden Lehrform zu rechnen. Beide Unterrichtsthätigkeiten werden in der Volksschule in beschränkterem Mafse angewendet als die vorgenannten, doch sind sie nicht entbehrlich und dienen vorzugsweise ästhetischen und sprachlichen Zwecken (Schönlesen, Orthographie). Dem gedankenlosen Zuhören beim Vorlesen und dem maschinenmäfsigen Nachschreiben beim Diktieren ist durch Wiederholung solcher Bruchstücke, die für sich einen Sinn geben und das Verständnis des Folgenden anbahnen, vorzubeugen.

## 2. Die entwickelnde Lehrform.

Die entwickelnde Lehrform zerfällt in zwei Arten:

a) in die fragende (erotematische) Lehrform,

b) in die aufgebende (heuristische) Lehrform.

## a) Die fragende (erotematische) Unterrichtsform.

(Katechetik.)

### I. Das Allgemeine.

### § 27.

### Wesen, Wert, Wichtigkeit und Schwierigkeit der fragenden Lehrform.

a) **Wesen.** Die fragende oder erotematische[1]) Lehrform ist ihrem Wesen nach Lehrgespräch, besteht in der Regel aber darin, dafs der Lehrer durch Fragen den Schüler zum Finden und Aussprechen einer Wahrheit, d. h. zum Antworten anreizt oder auffordert.

Man nennt diese Lehrform **katechetisch** (entwickelnd), wenn die Wahrheit bei dem Schüler schon in den anderweitig erworbenen Kenntnissen vorhanden ist und nur daraus entwickelt und zum klaren Verständnis gebracht werden soll (Erfragen).

Da die alte Kirche die Anweisung zur Erteilung des Religionsunterrichts »Katechetik« nannte, so hat man später die Anwendung der fragenden Lehrform auf die religiöse Unterweisung vorzugsweise die »katechetische Lehrform« genannt. Hier wird die »katechetische Methode« aber nur von der formellen Seite aufgefafst, somit als die bei allen Lehrgegenständen verwendbare (entwickelnde) Frageform betrachtet. Bei derselben fragt nur der Lehrer.

Man nennt sie **examinatorisch** (prüfend), wenn der Lehrer sich an die Erinnerungskraft des Schülers wendet, um sich zu überzeugen, ob dieser die früher entwickelten Wahrheiten erfafst hat und noch weifs (Ausfragen).

Sie heifst **repetitorisch** (wiederholend), wenn der Lehrer durch Fragen das früher Besprochene dem Schüler zu verdeutlichen und bei ihm zu befestigen sucht (Abfragen).

Diese drei Arten der erotematischen Lehrform treten aber niemals rein, sondern einander ergänzend auf, so dafs bei der Entwicklung die examinatorische, bei der Prüfung die katechetische Frage nicht ganz ausgeschlossen ist.

Weil der Schüler, ehe er eine Antwort ausspricht, diese doch erst gefunden haben mufs, so ist die fragende Lehrform zuweilen auch »heuristisch« genannt worden.

1) Griechisch: erotēma = Frage.

Sie heifst **sokratisch** (dialogisch), wenn der Lehrer den Schüler im Zwiegespräch zur selbständigen Erforschung der Wahrheit veranlafst.

Sokratisch heifst sie, weil Sokrates dieselbe bei seinem Unterrichte (Mäeutik = Hebammenkunst) anwandte. Er ging dabei von konkreten Fällen aus, verglich das Einzelne unter sich, unterschied das Wesentliche der Dinge von dem Zufälligen und brachte damit allgemeine Wahrheiten ins Bewufstsein des Schülers. Er belehrte aber nicht Schulkinder, sondern Jünglinge und Männer im Umgange über philosophische, religiöse, staatsmännische Fragen etc. Weil hiebei auch der Schüler fragen, Einwände machen, Urteile fällen, schliefsen kann etc., also mehr eine freie Unterredung stattfindet, so nennt man diese Lehrform die dialogische. Da dies die Bildung und Reife der Volksschüler vielfach übersteigt, so ist für das eigentliche Sokratisieren kein Platz in der Volksschule.

b) Wert und Wichtigkeit der fragenden Lehrform erhellen sofort, wenn man erwägt, dafs sie ebenso natürlich als unentbehrlich ist und als notwendige Ergänzung der mitteilenden Unterrichtsformen viele Vorteile bietet. Sie ist natürlich, weil der Wechselverkehr zwischen Lehrer und Schüler in Frage und Antwort gerade so zum natürlichen Ausdruck gelangt, als bei den ersten Unterrichtsversuchen (in der Mutterschule) des Hauses. Sie ist aber auch unentbehrlich, weil der Lehrer ohne sie den Wissenskreis des Schülers, an den er anknüpfen mufs, nicht sondieren könnte. Dies schliefst schon einen der Vorteile ein, deren die fragende Lehrform noch folgende gewährt: 1. Die auch für den Fortgang des Unterrichts nötige Bekanntschaft mit den individuellen Bedürfnissen und Fehlern des Schülers, welche der Lehrer dann erst zu berücksichtigen und zu berichtigen imstande ist. 2. Die Herbeiziehung zur vollen und beständigen Mitthätigkeit beim Unterrichte, da durch die Frage das Interesse des Schülers stets rege erhalten und dieser fortwährend zum Ordnen der Gedanken und zum sprachlich richtigen Ausdruck derselben genötigt wird. Endlich 3. die Belebung des mitteilenden Unterrichts durch geschickt eingestreute Fragen.

Die fragende Lehrform wird oft unterschätzt, wie sie früher lange Zeit überschätzt und mifsbraucht wurde.

| | |
|---|---|
| 1. nach der Qualität: | Bewegt sich die Erde? Ja (positiv).<br>Ist der Mensch unfehlbar? Nein (negativ). |
| 2. nach der Quantität: | Welche Pflanzen wachsen? |
| 3. nach der Modalität: | Kann Strafsburg kapitulieren?<br>Hat Strafsburg kapituliert?<br>Mufste Strafsburg kapitulieren? |
| 4. nach der Relation: | Welches ist die Folge der Sünde? (kategorisch).<br>Unter welcher Voraussetzung kommt das Eisen zum Schmelzen (hypothetisch). |

γ) Was den Zweck der Frage betrifft, so ist voraus zu bemerken, dafs wir es hier nur mit der Lehrfrage zu thun haben, die als vereinigter Denk-, Begehrungs- und Sprechakt auf Anregung und Belehrung des Schülers gerichtet ist.

Der Zweck der Lehrfrage kann sein:

1. Entwicklung einer Wahrheit aus den gegebenen Anhaltspunkten (Entwicklungsfragen).
2. Zergliederung eines gegebenen Ganzen, um den Schüler in das Verständnis eines vorgelegten Textes einzuführen (Zergliederungsfragen).

} Geschieht durch Erfragen.

Diese Fragen finden besonders im synthetischen Unterricht Anwendung: erstere erscheinen dann als darstellend-entwickelnde, letztere als Darbietungsfragen.

3. Prüfung des Schülers, entweder um das Mafs seiner Kenntnisse festzustellen oder um Vorstellungen und Begriffe wachzurufen, zu klären auf der Stufe der Vorbereitung (Prüfungs- oder Examenfragen). Geschieht durch Ausfragen.

4. Wiederholung des Stoffes zur Erleichterung des Behaltens (Reproduktionsfragen), zur Zusammenfassung des Unterrichtsergebnisses, z. B.: Was weifst du vom Apfelbaum? (Konzentrations-, Kern- oder Hauptfragen) oder zur Einprägung eines gröfseren Abschnittes (Repetitionsfragen). Geschieht durch Abfragen.

c) **Eigenschaften der Frage (Fragebildung).** Die gute Unterrichtsfrage, d. h. die in jeder Hinsicht richtig gebildete Frage mufs deutlich, bestimmt und angemessen sein.

c) Die **Schwierigkeit** der erotematischen Lehrform ist keine geringe. 1. Das Finden der Frage überhaupt, richtiges Fragen, sachgemäfses Beurteilen der Antworten, geschickte Benützung der richtigen oder auch nur teilweise richtigen Antworten zu neuen Fragen erfordert die unausgesetzte Thätigkeit und die gröfste Geistesgegenwart des Lehrers. Da 2. die Antworten der Schüler vielfach auf Abwege führen und dabei leicht der Faden des Unterrichts verloren geht, so ist eine streng logische Gliederung und eine den psychologischen Grundsätzen entsprechende Anordnung des Stoffes, sowie eine sorgfältige Vorbereitung für jeden Lehrer ganz unerläfslich.

Besonders Seminaristen und angehende Lehrer müssen sich der Fragekunst ernstlich befleifsen, selbst wenn sie sich mit gutem Lehrgeschick ausgerüstet glauben. Aber das Seminar mufs auch eine gute Anleitung zum Frageunterricht geben. »Wie es«, sagt Kehr in seiner »Praxis der Volksschule«, »im Seminarunterricht das erste ist, dafs die Seminaristen in allen Unterrichtsfächern und von allen Seminarlehrern angehalten werden, sich einer exakten, klaren Sprache und eines guten, fliefsenden Vortrages zu befleifsigen (vielfaches Repetieren, freies Vortragen, Deklamieren u. s. w.), so mufs das zweite eine entsprechende Anleitung zur Fragebildung sein«.

## II. Das Besondere.

Die beiden Hauptteile der erotematischen Lehrform sind Frage und Antwort.

### § 28.

### Die Frage.

Bei einer näheren Besprechung der Frage wird von dem Wesen derselben, ihren Arten und Eigenschaften, sowie von der Frageverteilung die Rede sein müssen.

a) **Wesen der Frage.** Unter Frage versteht man die (schon aus Fassung, Ton oder Zeichen erkennbare) Aufforderung, eine Aussage zu machen, ein Urteil zu fällen, d. h. einen im Fragesatz ausgelassenen Satzteil zu ergänzen, oder ein Urteil festzustellen, oder zwischen zwei Urteilen das richtige zu wählen. Im ersten Falle heifst sie kate-

Unbestimmt dagegen ist eine Frage

1. wenn zwei oder mehr Fragen nacheinander gegeben werden, die eben so viele verschiedene Antworten zulassen. Solche (Doppel-) Fragen bringen den Schüler in Verlegenheit, weil er nicht weifs, welche er zuerst beantworten soll, oder weil er über der zweiten die erste vergifst.

Wie hiefsen Isaaks Söhne und welcher derselben empfing den väterlichen Segen der Erstgeburt?

Es gibt aber auch Doppelfragen, welche nach Inhalt und Form nur eine Antwort fordern. Die mäfsige Anwendung derselben ist zulässig, ja manchmal recht zweckentsprechend, weil sie den Fragepunkt in helleres Licht stellen.

Wer allein ist weise und wer schafft alle Weisheit?

2. Wenn Fragewort und Satzkonstruktion mehr als eine Auffassung gestatten.

Warum strafen wir das Kind? (Grund oder Absicht!)
Aus welchem Grunde strafen wir das Kind?
Oder: In welcher Absicht strafen wir das Kind?
Was bewirkt die Reue? (Ursache oder Folge!)
Was erwirkt uns die Versöhnung? (Subjekt oder Objekt!)

3. Wenn sie zu allgemein ist, d. h. wenn die nötigen Bestimmungen oder wesentlichen Merkmale zur Auffassung des Begriffes fehlen und dieselben aus dem Zusammenhang nicht ersichtlich sind.

Definitionsfragen: Was versteht man? Was ist? Was heifst?

Solche Fragen schieben die eigentliche Arbeit vom Lehrer weg und dem Schüler zu und lassen sich daher nur bei Prüfungen und Repetitionen rechtfertigen (S. 14). Unbestimmt, weil viel zu allgemein, sind besonders Fragen mit den farblosen Prädikaten sein, haben, werden, können, sollen, wollen, thun. Dergleichen unbestimmte und zugleich unvollständige Fragen sind z. B.:

Was ist er zuletzt? — Was wird das Garn, wenn es gesponnen ist? — Was kann kein Mensch? — Was hat Gott die Welt? — Wie haben die Eltern die Kinder?

Wo hingegen die Hilfszeitwörter als Hauptzeitwörter in Anwendung kommen, da wird die Frage bestimmter.

Was war Napoleon, bevor er Konsul wurde?

b) **Arten der Frage.** Die Fragen sind nach dem Inhalt, nach der Form und nach dem Zweck verschieden.

*α*) Was den Inhalt betrifft, so kann die Frage als Antwort verlangen: Subjekt, Prädikat, Objekt, Umstand, Beifügung oder eine Begriffsbestimmung.

| | |
|---|---|
| 1. Nach dem Subjekt fragt man mit wer, wenn es eine Person bezeichnet; mit was in allen anderen Fällen — (bestimmter mit welcher, welche, welches). | Wer ist Sieger geblieben? — Wer hat Amerika entdeckt?<br>Was (welches Geräte) dient zum Ackern? |
| 2. Nach dem Prädikat fragt man mit wie, was, wie vielfach etc. | Wie ist das Bier dem Geschmacke nach?<br>Was thut der Hund, wenn man ihn reizt?<br>Wie vielfach ist das Geschlecht des Hauptwortes? |
| 3. Nach dem Objekt fragt man mit wessen, wem, wen oder was etc. | Wessen ist der Richter kundig?<br>Wem mufst du folgen?<br>Wen soll jeder Mensch lieben? |
| 4. Nach dem Umstand fragt man mit wo, woher, wann, auf welche Art, warum, weshalb etc. | Wo (in welcher Stadt) wurde Jesus geboren?<br>Wann war die Schlacht bei Sadowa?<br>Warum fliefst das Wasser bergab? |
| 5. Nach dem Attribut fragt man mit was für ein, welcher, wie viel etc. | Was für Speisen sind den Zähnen gefährlich?<br>Was für ein Buch ist die Bibel?<br>Welches Baumes Rinde dient zum Gerben? — Was für ein fragt auch nach der Art, zu der ein Ding gehört: Was für ein Stern ist der Mond? Planet. |
| 6. Nach einer Begriffsbestimmung fragt man mit was heifst, was ist, was versteht etc. | Was heifst sündigen? — Was ist Liebe? — Was versteht man unter Dissonanz? |

*β*) Bezüglich der Form ist die Frage verschieden, wenn die Antwort ein Urteil fordert

sie manchmal angewandt, um Zeit zu ersparen. Dies ist besonders im Rechnen der Fall, wo sie auch Anwendung finden mögen.

9 × 9? statt : Wie viel ist 9 mal 9?
7 + 8? statt : Wie viel ist 7 und 8?

Formwidrige Fragen werden da leicht zur üblen Gewohnheit, wo logisches Denken und rascher Entschluſs selten sind.

**Angemessen** ist die Frage, wenn sie die gegebenen Verhältnisse berücksichtigt, d. h. wenn sie

1. dem Erkenntnisstand des Schülers entspricht, seine Kraft in Anspruch nimmt, aber weder zu schwer noch zu leicht ist;

2. zu dem Lehrgegenstande paſst und nicht von der Hauptsache abkommt;

3. den Lehrgang fördert, indem sie in der Fragereihe an der rechten Stelle steht.

**Anmerkung.** Manchmal tritt an Stelle der Frage die Aufforderung, sich frei über etwas auszusprechen, wodurch der Schüler zum selbständigen Denken und Sprechen in selbstgewählten Worten genötigt ist, z. B. »Sprich über die Wurzel!« »Gib ein Beispiel dafür!« »Nenne solche!« Oft genügt auch die bloſse Andeutung durch ein Stichwort, worüber zu sprechen ist. Ob die Frage oder die Aufforderung zweckmäſsiger ist, hat der Lehrer in jedem einzelnen Falle zu prüfen.

d) **Frageverteilung.** Korrekte Fragebildung vorausgesetzt, fordern unterrichtliche und disziplinäre Gründe bei der Frageverteilung die Beobachtung folgender Regeln:

1. Jede Frage wird zuerst an die ganze Klasse gerichtet und hernach derjenige Schüler bei seinem Familiennamen aufgerufen, welcher antworten soll. Alle sollen aufmerken, jeder sich für gefragt ansehen.

2. Jeder aufgerufene Schüler erhält mit Rücksicht auf seine Fassungskraft die Frage vorgelegt, von welcher der Lehrer glaubt, daſs er sie beantworten kann, der schwache eine leichtere, der geförderte eine schwierigere.

3. Wer die Antwort weiſs, hat es durch Aufheben des Zeigefingers (der rechten Hand) anzudeuten. Dies darf

jedoch nur bei den katechetischen, niemals aber bei den examinatorischen oder repetitorischen Fragen geduldet werden. Letztere mufs jeder Schüler beantworten können. Eitles Vordrängen, Hochheben des ganzen Armes, Aufstehen und lautes Rufen: »Ich, ich!« werde gerügt und hintangehalten. Wer nicht gefragt ist, hat schweigend aufzumerken.

4. Die Fragen sind nicht in merkbarer Reihenfolge zu verteilen. Kein Schüler darf voraus wissen, wann er aufgerufen wird. Aber es sollen in jeder Lehrstunde alle Schüler daran kommen, gleichviel ob sie die Finger aufheben oder nicht. Deshalb soll man auch keinen Schüler mit Fragen zu lange festhalten, den unaufmerksamen und zerstreuten dagegen öfter aufrufen. Erst wenn der Lehrer sich Erfahrungen gesammelt hat und scharf beobachtet, vermag er im Wechsel das rechte Mafs zu treffen.

## § 29.

## Die Antwort.

Bei der Antwort ist zuerst über deren Wesen und Eigenschaften, sodann über ihre Behandlung zu sprechen.

a) Wesen und Eigenschaften der Antwort.

Die Antwort ist die Ergänzung oder die Feststellung des in der Frage enthaltenen Urteils. Die richtige Ergänzung und Feststellung dieses Urteils durch den Schüler ist dem Lehrer Beweis, dafs derselbe den Lehrstoff gefafst und sich angeeignet hat.

In der Regel hat nur ein Schüler, der gefragte, zu antworten. Richtet aber der Lehrer die Frage ausnahmsweise an alle Schüler, so müssen auch alle gemeinsam Antwort geben. Das Antworten im Chor ist aber nur zu fordern a) bei der Einprägung wichtiger Sätze und bei Wiederholung bereits formulierter Antworten, b) wenn eine Frage von mehreren Schülern nicht beantwortet werden konnte.

Wie die richtige Frage, so mufs auch die richtige Antwort deutlich, bestimmt und angemessen sein.

Die Antwort ist **deutlich**, sprachrichtig, wenn sie

1. laut und rein im gebildeten Umgangston gesprochen wird. An schönes und reines Sprechen müssen

Unbestimmt dagegen ist eine Frage

1. wenn zwei oder mehr Fragen nacheinander gegeben werden, die eben so viele verschiedene Antworten zulassen. Solche (Doppel-) Fragen bringen den Schüler in Verlegenheit, weil er nicht weifs, welche er zuerst beantworten soll, oder weil er über der zweiten die erste vergifst.

Wie hiefsen Isaaks Söhne und welcher derselben empfing den väterlichen Segen der Erstgeburt?

Es gibt aber auch Doppelfragen, welche nach Inhalt und Form nur eine Antwort fordern. Die mäfsige Anwendung derselben ist zulässig, ja manchmal recht zweckentsprechend, weil sie den Fragepunkt in helleres Licht stellen.

Wer allein ist weise und wer schafft alle Weisheit?

2. Wenn Fragewort und Satzkonstruktion mehr als eine Auffassung gestatten.

Warum strafen wir das Kind? (Grund oder Absicht!)
Aus welchem Grunde strafen wir das Kind?
Oder: In welcher Absicht strafen wir das Kind?
Was bewirkt die Reue? (Ursache oder Folge!)
Was erwirkt uns die Versöhnung? (Subjekt oder Objekt!)

3. Wenn sie zu allgemein ist, d. h. wenn die nötigen Bestimmungen oder wesentlichen Merkmale zur Auffassung des Begriffes fehlen und dieselben aus dem Zusammenhang nicht ersichtlich sind.

Definitionsfragen: Was versteht man? Was ist? Was heifst?

Solche Fragen schieben die eigentliche Arbeit vom Lehrer weg und dem Schüler zu und lassen sich daher nur bei Prüfungen und Repetitionen rechtfertigen (S. 14). Unbestimmt, weil viel zu allgemein, sind besonders Fragen mit den farblosen Prädikaten sein, haben, werden, können, sollen, wollen, thun. Dergleichen unbestimmte und zugleich unvollständige Fragen sind z. B.:

Was ist er zuletzt? — Was wird das Garn, wenn es gesponnen ist? — Was kann kein Mensch? — Was hat Gott die Welt? — Wie haben die Eltern die Kinder?

Wo hingegen die Hilfszeitwörter als Hauptzeitwörter in Anwendung kommen, da wird die Frage bestimmter.

Was war Napoleon, bevor er Konsul wurde?

Wenn die Frage auf die Angabe des richtigen Zeitwortes abzielt, so mufs ein allgemeineres Zeitwort in der Frage stehen, z. B. thun, geschehen etc.

Was that Jesus bei Betrachtung der Stadt Jerusalem? (Er klagte und weinte über sie.)

Das allgemeine Zeitwort (war und that in den beiden letzten Fragen) läfst aber die Frage oft noch sehr unbestimmt. Die Fragen: Was war Napoleon? und Was that Jesus? sind, wenn nicht aus dem Zusammenhang der Fragepunkt erhellt, möglichst unbestimmt. Erst durch Zusätze (wie die obigen) werden sie bestimmt.

Es gibt auch scheinbar bestimmte Fragen, die wegen ihrer wirklichen Unbestimmtheit verwerflich sind. Ebenso die Scheinfragen, die dem Schüler die Antwort in den Mund legen.

Wohin hat Gott den Abraham berufen? (In ein Land etc.) Nach Kanaan. — Was für eine Furcht hatte Adam vor Gott, da er sich wie ein Knecht fürchtete? Wie nennt man wohl den Saugheber, weil giftige Flüssigkeiten damit gehoben werden?

4. Unbestimmt ist ferner die Frage, wenn sie in unrichtiger Wortstellung erfolgt oder wenn zusammengehörige Silben, Wörter etc. auseinandergerissen und verstümmelt werden, so dafs sie keinen Sinn mehr haben und leicht auf Abwege führen.

Erzeigt uns Gott blofs Gutes in der Jugendzeit? — Was nahm der junge Tobias von seinen Eltern? (Abschied.) — Was liefs er sich? (mit ihm in ein Gespräch ein.) — Was trieben sie mit der Gewalt? (Mifsbrauch).

Auch diejenigen Fragen, welche aus Bruchstücken behauptender Sätze durch Anfügung des Fragetons (-Zeichens) gewaltsam zu Fragen aufgeschwänzt werden, sind als unbestimmte hier zu erwähnen:

Rehabeam war König in? — (Juda.)
Sterben ist ein? — (Zeitwort.)
Magdeburg wurde zer—?
General Tilly fiel bei?

Solche mifsgestaltete Fragen, deren Beantwortung der Schüler weniger durch Denken als durch Raten findet, haben in der Regel einen sehr geringen formalen Wert. Doch werden

sie manchmal angewandt, um Zeit zu ersparen. Dies ist besonders im Rechnen der Fall, wo sie auch Anwendung finden mögen.

9 × 9? statt: Wie viel ist 9 mal 9?
7 + 8? statt: Wie viel ist 7 und 8?

Formwidrige Fragen werden da leicht zur üblen Gewohnheit, wo logisches Denken und rascher Entschlufs selten sind.

**Angemessen** ist die Frage, wenn sie die gegebenen Verhältnisse berücksichtigt, d. h. wenn sie

1. dem Erkenntnisstand des Schülers entspricht, seine Kraft in Anspruch nimmt, aber weder zu schwer noch zu leicht ist;

2. zu dem Lehrgegenstande pafst und nicht von der Hauptsache abkommt;

3. den Lehrgang fördert, indem sie in der Fragereihe an der rechten Stelle steht.

**Anmerkung.** Manchmal tritt an Stelle der Frage die Aufforderung, sich frei über etwas auszusprechen, wodurch der Schüler zum selbständigen Denken und Sprechen in selbstgewählten Worten genötigt ist, z. B. »Sprich über die Wurzel!« »Gib ein Beispiel dafür!« »Nenne solche!« Oft genügt auch die blofse Andeutung durch ein Stichwort, worüber zu sprechen ist. Ob die Frage oder die Aufforderung zweckmäfsiger ist, hat der Lehrer in jedem einzelnen Falle zu prüfen.

d) **Frageverteilung.** Korrekte Fragebildung vorausgesetzt, fordern unterrichtliche und disziplinäre Gründe bei der Frageverteilung die Beobachtung folgender Regeln:

1. Jede Frage wird zuerst an die ganze Klasse gerichtet und hernach derjenige Schüler bei seinem Familiennamen aufgerufen, welcher antworten soll. Alle sollen aufmerken, jeder sich für gefragt ansehen.

2. Jeder aufgerufene Schüler erhält mit Rücksicht auf seine Fassungskraft die Frage vorgelegt, von welcher der Lehrer glaubt, dafs er sie beantworten kann, der schwache eine leichtere, der geförderte eine schwierigere.

3. Wer die Antwort weifs, hat es durch Aufheben des Zeigefingers (der rechten Hand) anzudeuten. Dies darf

jedoch nur bei den katechetischen, niemals aber bei den examinatorischen oder repetitorischen Fragen geduldet werden. Letztere mufs jeder Schüler beantworten können. Eitles Vordrängen, Hochheben des ganzen Armes, Aufstehen und lautes Rufen: »Ich, ich!« werde gerügt und hintangehalten. Wer nicht gefragt ist, hat schweigend aufzumerken.

4. Die Fragen sind nicht in merkbarer Reihenfolge zu verteilen. Kein Schüler darf voraus wissen, wann er aufgerufen wird. Aber es sollen in jeder Lehrstunde alle Schüler daran kommen, gleichviel ob sie die Finger aufheben oder nicht. Deshalb soll man auch keinen Schüler mit Fragen zu lange festhalten, den unaufmerksamen und zerstreuten dagegen öfter aufrufen. Erst wenn der Lehrer sich Erfahrungen gesammelt hat und scharf beobachtet, vermag er im Wechsel das rechte Mafs zu treffen.

## § 29.

## Die Antwort.

Bei der Antwort ist zuerst über deren Wesen und Eigenschaften, sodann über ihre Behandlung zu sprechen.

a) Wesen und Eigenschaften der Antwort.

Die Antwort ist die Ergänzung oder die Feststellung des in der Frage enthaltenen Urteils. Die richtige Ergänzung und Feststellung dieses Urteils durch den Schüler ist dem Lehrer Beweis, dafs derselbe den Lehrstoff gefafst und sich angeeignet hat.

In der Regel hat nur ein Schüler, der gefragte, zu antworten. Richtet aber der Lehrer die Frage ausnahmsweise an alle Schüler, so müssen auch alle gemeinsam Antwort geben. Das Antworten im Chor ist aber nur zu fordern a) bei der Einprägung wichtiger Sätze und bei Wiederholung bereits formulierter Antworten, b) wenn eine Frage von mehreren Schülern nicht beantwortet werden konnte.

Wie die richtige Frage, so mufs auch die richtige Antwort deutlich, bestimmt und angemessen sein.

Die Antwort ist **deutlich**, sprachrichtig, wenn sie

1. laut und rein im gebildeten Umgangston gesprochen wird. An schönes und reines Sprechen müssen

die Kinder mit aller Konsequenz gewöhnt werden. Der üble, singende Schulton ist nicht zu dulden. Chorantworten müssen, um jeden Wirrwarr fern zu halten, im Takt gesprochen werden.

Es gibt übrigens Gründe, um derentwillen sich der Lehrer zufrieden gibt, wenn einzelne Schüler oder auch die ganze Klasse sich die Frage nur im Stillen beantworten. (Keine Antwort ist auch eine.) Diese können sein: 1. didaktische Erwägungen (wenn man auf eine schwierige Frage, von der man annehmen kann, dafs sie wohl kaum beantwortet wird, sofort eine leichtere folgen läfst, um durch sie zur Beantwortung der ersteren zu gelangen); — 2. pädagogische Erwägungen. (Wenn ein Schüler sich schon über den Meister dünkt, so legt man ihm eine Nufs vor, die er nicht so rasch knackt, um das Bewufstsein mangelnder Einsicht in ihm zu wecken. Oder es gilt, ihn durch Erkenntnis seines Unrechts zu beschämen. Z. B. Mit dem Hute in der Hand etc. Warst du jederzeit und gegen jedermann höflich? . . . Verlegenheit und Erröten hier die Antwort.)

Deutlich ist die Antwort, wenn sie

2. den grammatischen Anforderungen entspricht.

Im allgemeinen sollen die Kinder in ganzen Sätzen antworten. Es erfordert dies die »Zucht der Sprache«. Allein diese Forderung, nach welcher die Schüler gewöhnt werden sollen, in der Antwort die Frage des Lehrers zu wiederholen, ist doch der zu erreichenden Sprachfertigkeit wegen nur in der Unterklasse konsequent aufrecht zu halten. In der Mittel-, besonders aber in der Oberklasse wäre die strikte Durchführung dieser Regel mit Zeitverlust verbundene Pedanterie. (Rechnen!) S. 88.

Die Antwort ist **bestimmt** (logisch-richtig), wenn sie

1. nicht blofs an sich sachlich richtig erscheint, sondern zugleich zum Fraggedanken pafst;

2. bei Entscheidungs- (Wahl-) Fragen nicht mit blofsem Ja oder Nein abschliefst;

3. den in Frage stehenden Ausdruck (Wort, Satzteil) entsprechend betont.

Die Antwort ist **angemessen,** wenn sie dem Zusammenhange, insbesondere dem Lehrgegenstande entspricht. (Beim Religionsunterrichte ruhiger, langsamer, würdiger als beim Rechnen etc.)

b) Behandlung der Antwort.

Die laute Antwort hat der Lehrer sofort in der rechten Weise zu weiteren Fragen zu benützen. Diese an sich schwierige Aufgabe kann er sich aber durch richtige Fragebildung erleichtern. Denn wenn auch nicht immer, so ist es doch in der Regel der Fall, dafs auf richtige Fragen richtige Antworten folgen. — Unerwartete, überraschende Antworten sollten dem Lehrer stets ein Fingerzeig sein, die Ursache derselben nicht im Schüler, sondern in sich, in seiner Fragestellung zu suchen.

Die rasche und ruhige Beurteilung und Ausnützung der Antworten setzt eine durch Erfahrung erlangte Reife voraus. Ohne sie ist es gar nicht selten, dafs der Lehrer manche Antwort verwirft, welche er hätte ganz oder teilweise benützen können, während er eine andere gelten läfst, obgleich sie zum Teil oder gänzlich falsch ist. Diese Reife kommt aber erst mit den Jahren.

Jede Antwort ist auf ihre sachliche (materielle) und sprachliche (formelle) Richtigkeit zu prüfen.

Dabei sind jedoch drei Fälle in Betracht zu ziehen. Die Antwort kann nämlich richtig, teilweise richtig, ganz falsch sein oder ganz ausbleiben.

**Die sachlich** und **sprachlich richtige Antwort,** die der Lehrer nicht zu wiederholen braucht (was leicht zur üblen Gewohnheit werden kann), ist der erwünschte Ausgangspunkt zu neuen Fragen. Es können aber Zweifel entstehen: 1. ob der Schüler die Antwort aus richtiger Erkenntnis, also selbständig gegeben, 2. ob er sie genugsam beherzigt hat und 3. ob sie auch von den andern Schülern vollständig gehört und gefafst worden ist.

Glaubt der Lehrer das erste aus längerem Besinnen, aus hilfesuchenden Gebärden, unsicherem, halblautem Sprechen, »zu guten« Antworten (vermischt mit kleinen, auffallenden Fehlern), das zweite aus leichtfertigem Tone und gleichgültigen Mienen, oder das dritte aus dem Unbefriedigtsein oder der Teilnahmslosigkeit der Schülermasse schliefsen zu müssen, so ist ihm Veranlassung gegeben, auch bei einer richtigen Antwort länger zu verweilen.

ad 1. Vermutet er, dafs die Antwort ohne eigenes Verständnis gegeben, dafs sie zugeflüstert und erlauscht oder nur erraten wurde (bei Wahl- und Disjunktivfragen), so richte er a) unter scharfer Beobachtung des Schülers die gleiche Frage noch einmal an denselben; b) frage in anderer Form nach derselben Sache oder nach den Bestandteilen der Antwort; c) lasse Frage und Antwort in einen Satz zusammenfassen; d) frage nach dem Gegenteil; e) lasse die Antwort begründen und durch Beispiele erläutern; f) mache Einwürfe, die der Schüler widerlegen soll.

ad 2. Geht aus dem leichtfertigen Tone etc. hervor, dafs der Schüler eine hochwichtige Sache noch nicht genugsam erwogen hat, so setze ihn der Lehrer durch eine weitere ernste Frage in Beziehung zur Sache.

Wozu verpflichtet uns das vierte Gebot? — Es verpflichtet uns, Vater und Mutter zu ehren. — Was mufst also auch du thun? etc.

ad 3. Befürchtet aber der Lehrer, dafs die übrigen Schüler die Antwort nicht vollständig, oder gar nicht gehört, oder dem Sinne nach nicht richtig verstanden haben, so richte er dieselbe Frage an einen zweiten und dritten Schüler, oder lasse die Antwort lauter und deutlicher wiederholen, oder zergliedere sie mit schwächeren Schülern, bis auch bei diesen das Verständnis sich einzuleiten beginnt.

**Teilweise richtige Antworten** müssen den Lehrer veranlassen, dem Grunde des Fehlerhaften nachzuspüren. Dieser liegt entweder im Lehrer — und dann hüte er sich, die feinfühlenden Kinder verantwortlich zu machen — oder er liegt in der Unachtsamkeit des Schülers, in mangelnden Vorkenntnissen oder in einem Mifsverständnis. Erlaubt es nun die Zeit und das mit der ganzen Klasse zu erstrebende Lehrziel, so entspricht es der Natur der Sache, die Unrichtigkeiten dem Antwortenden zum Bewufstsein zu bringen. Die teilweise richtige Antwort ist entweder sachlich richtig und sprachlich unrichtig oder sprachlich richtig und sachlich unrichtig.

1. Sachlich richtig ist die Antwort, wenn sie materiell die vollständige Ergänzung des Fragegedankens bildet. Die sachlich richtige, aber sprachlich unrichtige Antwort hat

immer einen Wert, wenngleich die sprachlichen Mängel noch irgend eine Unklarheit des Denkens verraten.

Sachlich unrichtig ist die Antwort, wenn sie an sich Falsches enthält, keine oder keine richtige Ergänzung des in der Frage angedeuteten Urteils bildet. Die sachlich unrichtigen Antworten haben nur geringen Wert. Für sie dürfte sich folgende Behandlung empfehlen.

Der Lehrer wiederhole die Frage oder lasse sie wiederholen (da der Schüler sie nicht deutlich gehört haben kann) — oder rüge die Unachtsamkeit (wenn der Schüler zerstreut gewesen) — oder ändere die Frageform — oder schiebe Zwischenfragen ein, die zur Beantwortung der erstgestellten Frage verhelfen, verliere sich dabei aber nicht auf weite Abwege — oder lasse geförderte Schüler antworten, um schneller zum Ziel zu kommen und die schwächeren aufzumuntern.

Bei der Anwendung erläuternder Zwischenfragen meine der Lehrer nicht, jede Lücke im Wissen des Schülers ausfüllen zu müssen. Er beschränke sich auf das, was zum Fortgang des Unterrichts unumgänglich nötig ist und lasse Zeit und Ziel nie aus dem Auge. Dies mögen besonders Lehranfänger beachten, denen zugleich nicht genug empfohlen werden kann, die verspürten Lücken zu notieren, um sie im übrigen Unterricht hernach auszufüllen. »Ein tüchtiger Lehrer sorgt nicht allein für eine gute Vorbereitung, sondern auch für eine Nachbereitung, d. h. er notiert alle Erfahrungen, die er beim Unterricht gemacht und merkt sich alle Abweichungen von seiner Vorbereitung zum Gebrauch für künftige Zeiten an. Wie jeder Kaufmann sein Kontobuch hat, in welchem »Soll« und »Haben« gegenüber steht, so sollte sich der Lehrer ein Tagebuch anlegen, in welchem er Gewolltes und Erreichtes mit einander vergleicht.« (Kehr.)

Geht die sachliche Unrichtigkeit einer Antwort bis ins Lächerliche, so suche der Lehrer den Eindruck durch passende Benutzung auch des Falschen oder durch eine andere rasch und ernst gestellte Frage abzuschwächen, um den ungeschickten aber braven Schüler vor Beschämung und Entmutigung zu bewahren, sowie den mutwilligen und unbescheidenen Schüler in die Grenzen der Bescheidenheit zurückzuweisen.

2. Sprachlich richtig ist die Antwort, wenn sie den Sprachgesetzen und der Frageform entspricht und keine unpassenden Wörter und Ausdrücke enthält.

Sprachlich unrichtige Antworten müssen oft mit Geduld getragen und in der Regel mit möglichster Kürze bereinigt werden, insbesondere dann, wenn der Lehrgegenstand kein sprachlicher ist. Was dagegen geschieht, muſs meist darauf abzielen, den Schüler zur Selbstkorrektur zu veranlassen.

Zu dem Ende soll der Lehrer a) die Frage mit schärferer Betonung wiederholen; — oder b) die Frageform angeben, welche der falschen Antwort hätte vorausgehen müssen; — oder c) die Antwort selbst verbessern und die verbesserte Antwort vom Schüler wiederholen lassen.

Ist die Antwort **ganz falsch** oder **bleibt sie ganz aus,** so ist zu erwägen, ob die Ursache hievon 1. im Schüler oder 2. im Lehrer selbst liegt.

1. Liegt die Schuld beim Schüler, so ist dem boshaften wegen seines bösartigen Schweigens nachträglich ins Gewissen zu reden, der unaufmerksame ist zu beschämen, der zerstreute durch lebendigere und anziehendere Behandlung des Gegenstandes zu gewinnen, der langsame mit Geduld weiter zu führen, der unwissende durch Hinweis auf Bekanntes zu unterstützen.

2. Liegt die Schuld beim Lehrer, d. h. in mangelnder didaktischer Gewandtheit überhaupt oder in unmittelbar vorliegenden einzelnen Verstöſsen, also in undeutlichen, unbestimmten und zu schweren Fragen, so ist nur zu wünschen, daſs er dies auch einsehe, damit er durch einfachere und bestimmtere Fragen und durch schärfere Hervorhebung des Frageziels die Antwort erleichtere. Was der Schüler nicht wissen kann, darf der Lehrer nicht von ihm fordern.

Kann der Lehrer auch nicht immer verantwortlich gemacht werden, wenn eine ganz falsche oder gar keine Antwort erfolgt, so liegt doch eine Verschuldung seinerseits nahe, wenn der Fall sehr häufig eintritt.

## § 30.

### b) Die aufgebende (heuristische) Unterrichtsform.

Das Aufgeben ist in gewissem Sinne die allgemeinste und unentbehrlichste Unterrichtsform, da sich gar kein Unterricht denken läſst, der dem Schüler nicht die Lösung

irgend einer Aufgabe, die Erfüllung irgend einer Forderung zumutete. In diesem Sinne sind alle Unterrichtsformen aufgebender Natur.

Spricht man dagegen, wie es hier der Fall ist, von der aufgebenden Unterrichtsform als von einer besonderen Art des Unterrichts, so versteht man darunter diejenige, bei welcher der unmittelbar leitende und eingreifende Verkehr zwischen Lehrer und Schüler aufgehoben, dagegen letzterem Gelegenheit geboten wird, das im übrigen Unterricht Erworbene selbständig anzuwenden. Diese Lehrform lehnt sich somit als eine wichtige Ergänzung an andere Formen an.

»Heuristisch« (= auffindend) wird sie genannt, weil der Schüler zu der ihm vorgelegten Aufgabe die Lösung finden soll.

Die aufgebende Unterrichtsform findet mannigfaltige Anwendung.

In Bezug auf den Ort unterscheidet man

1. **Schul**aufgaben, welche sofort in der Schule im Anschlufs an den unmittelbar vorausgegangenen Unterricht (oder an früher Behandeltes) in stiller Beschäftigung zu lösen sind;

2. **Haus**aufgaben, welche von einem Schultage auf den andern oder auch in entfernteren Terminen zu Hause gelöst werden müssen.

In Bezug auf die Art der Lösung gibt es bald schriftliche (Ab- und Aufschreiben, freie Bearbeitung auf Tafel oder Papier), bald mündliche Aufgaben (Denken), bald Repetitionen, bald Präparationen in jedem Lehrfach der Volksschule.

Die aufgebende Unterrichtsform spielt wegen der bedeutsamen **Vorteile**, welche sie dem Lehrer wie dem Schüler bietet, eine grofse Rolle in der Schule.

Die Vorteile für den Lehrer sind folgende: 1. Lernt er den Stand der Kenntnisse und Fertigkeiten bei seinen Schülern kennen; 2. kann er die so wichtige Übung vervielfältigen; 3. mehrere Schülerabteilungen gleichzeitig beschäftigen, d. h. eine derselben unmittelbar, die anderen mittelbar durch Aufgaben unterrichten; 4. gröfsere Mannigfaltigkeit und Abwechslung in den Unterricht bringen und 5. durch die Hausaufgaben nicht nur die Übungszeit ausdehnen, sondern auch das Haus für die Schularbeit interessieren.

Als Vorteile für den Schüler sind hervorzuheben: 1. Wird er zu selbständiger Thätigkeit veranlafst, welche die Thatkraft, das Selbstbewufstsein und die Freude an der Arbeit weckt, den Schüler also sittlich fördert; 2. erhält er Gelegenheit zur Beseitigung irriger Vorstellungen über seine Leistungsfähigkeit (Dünkel), sowie 3. zur sicheren Befestigung und lebendigen Aneignung des einmal Erschlossenen.

Sollen diese Vorteile durch die Aufgaben erzielt werden, so müssen sie mit Überlegung angewendet werden und insbesondere den folgenden Forderungen entsprechen.

a) Die Aufgaben müssen in Bezug auf den Ausdruck **deutlich** und **bestimmt** sein, damit der Schüler weifs, was von ihm verlangt wird.

Je weniger gleichartige Aufgaben vorausgegangen sind, je jünger und unreifer die Schüler, desto sorgfältiger und sicherer mufs hier zu Werke gegangen werden, desto mehr suche man sich durch Fragen, Wiederholen, Wiederholenlassen, Veranschaulichung durch Beispiele etc. zu überzeugen, ob die Aufgabe verstanden sei. Deshalb verschiebe man das Aufgabenstellen auch nicht, bis die Stunde schon geschlagen hat und der Kinder Gedanken bereits aufserhalb der Schule weilen. Für die Kleinen erscheint es zweckmäfsig, wenn die Aufgaben für den folgenden Tag an die Wandtafel geschrieben und die Kinder angehalten werden, sie vor dem Schulschlufs abzuschreiben. In den Oberklassen dürften sich sorgfältig geführte Aufgabenhefte als zweckmäfsig erweisen.

b) Die Aufgaben müssen in Bezug auf den **Inhalt** der **Leistungsfähigkeit des Schülers** entsprechen. Sie dürfen darum nicht zu viel Kenntnisse und Fertigkeiten voraussetzen, also nicht zu schwer sein; sie dürfen aber auch nicht zu wenig Veranlassung zur Erprobung der erworbenen Kraft geben, d. h. nicht zu leicht sein. Darum sollte man zu der Übung durch Aufgaben niemals eher schreiten, als bis die Sache durch den vorhergegangenen Unterricht völlig klar geworden ist.

Dies ist sowohl bei den Gedächtnis- und Rechenaufgaben, als auch bei den Sprach- (Stil-) Aufgaben etc. zu berücksichtigen, bei welchen nicht allzu selten gar wunderliche und

die Entwicklungsstufe aufser acht lassende Forderungen gestellt werden.

c) Die Aufgaben dürfen in Bezug auf die zur Lösung gegebene Zeit und den Ort **nicht zu umfangreich** sein. Wenn des Schülers Kraft nicht hinreicht, in der gegebenen Zeit die Aufgabe zu lösen, oder wenn die Lösung durch Hindernisse im Hause und in der Familie erschwert oder unmöglich gemacht wird, so tritt Erschlaffung und Entmutigung bei ihm ein. Darum gebe man dem Umfange nach lieber wenig auf und halte dann desto mehr auf pünktliche und vollständige Lösung.

Für die Volksschule ist die Beobachtung dieses Grundsatzes schon um deswillen zu empfehlen, weil hier die Lösungen nicht immer genau kontrolliert werden können, weil ferner von vielen Familien wenig Förderndes zu erwarten ist, drittens weil dem Kinde auch noch Zeit zu freier Bewegung, zum Spiel und zur nötigen Hilfeleistung bei den häuslichen Geschäften bleiben mufs. Was die Schule selbst thun kann, verweise man darum nicht in das Haus.

In manchen Schulen spielen die Ferienaufgaben eine wichtige Rolle. Wir können ihnen aber nicht das Wort reden.

d) Die Aufgaben müssen im Hinblick auf die verschiedene Begabung der Schüler und den verschiedenen Entwicklungsgrad innerhalb einer Klasse eine gewisse **Elastizität** (Dehnbarkeit) besitzen. Bei aller Beschränkung in der Forderung mufs die Aufgabe auch für die schwächsten Schüler noch als etwas Ganzes erscheinen, anderseits aber auch dem begabtesten und gefördertsten Schüler die Möglichkeit gewähren, seinen Vorsprung an Kenntnissen und Fertigkeiten durch gröfsere Vollständigkeit und Ausführlichkeit gewissenhaft auszunützen.

Dieser Forderung ist ganz besondere Beachtung zu schenken, wenn es sich um Aufgaben handelt, welche in der Schule selbst von mehreren oder vielen Schülern zu gleicher Zeit gelöst werden sollen. Denn wenn hier die Aufgaben der Dehnbarkeit ermangeln, so ergibt sich ein eitles, unruhiges Vordrängen der begabteren mit nachfolgendem Mangel an Beschäftigung, während die schwächeren ängstlich nachhinken oder

zurückbleiben. Damit kein Schüler unbeschäftigt bleibt, halte man für alle Fälle **Zwischenaufgaben** (Knacknüsse!) bereit.

Schliefslich ist noch darauf hinzuweisen, dafs ohne entsprechende **Beurteilung** und **Würdigung** ihrer Lösung die Aufgabe niemals ihren Zweck erfüllen wird.

Dabei beachte der Lehrer folgende Regeln:

1. Er überzeuge sich in jedem Falle, ob die Aufgabe wirklich gelöst ist. Er lasse also keine Aufgabe unbesehen, unverhört, unbesprochen, unverbessert.

2. Zweck der Kontrolle sei ihm nicht Fehlerjagd, sondern Anleitung zur Erkenntnis und Vermeidung von Fehlern, sowie zur Ausfüllung von Lücken, weshalb er die in Gruppen zu besprechenden Ausstellungen auf ein wohlbedachtes Mafs beschränken soll.

3. Bei allzugrofser Schülerzahl ziehe er, wo nicht pädagogische Bedenken entgegenstehen, die tüchtigsten Schüler als Gehilfen zur Kontrolle herbei. Im allgemeinen ist die Massenkorrektur, durch welche jeder Schüler veranlafst und angeleitet wird, seine Fehler selbst zu verbessern, vorzuziehen. Liegt der Grund des Fehlers aber in der Unkenntnis oder in der schwachen Kraft des Schülers, so mufs der Lehrer ohne viel Worte zu machen mit Geduld und Liebe berichtigend nachhelfen.

4. Bei aller Arbeit sehe er am meisten auf Fleifs, Gewissenhaftigkeit, verhältnismäfsige Selbständigkeit, Pünktlichkeit und Sauberkeit. Wie die Arbeit, so der Lohn.

**Anmerkung 1. Zum Wechsel der Lehrformen** sei noch erwähnt, dafs der rechte Lehrer sich an keine bestimmte Lehrform bindet, sondern jede da anwendet, wo sie am zweckmäfsigsten erscheint, sowohl was den geistigen Standpunkt des Schülers, als auch die Art des Unterrichtsstoffes und den Zweck des Unterrichts betrifft. Die mitteilende und fragende Lehrform (mit ihren Unterarten) haben stetig mit einander zu wechseln.

**Anmerkung 2.** Schliefslich sei hier noch auf einige eigentümliche Lehrformen hingewiesen, welche öfters auch »Methoden« genannt werden, obgleich sie entweder blofs Lehrformen

oder äufsere Lehrveranstaltungen sind, z. B. die Sagan'sche Lehrmethode, eigentlich die tabellarische Lehrform Felbigers; die Buchstabenmethode Hähns; die Bell-Lancaster'sche Lehrmethode (wechselseitige Schuleinrichtung), bei welcher eine gröfsere Anzahl Schüler durch ältere Mitschüler unter Aufsicht eines Lehrers unterrichtet wird (kümmerlicher Notbehelf); die autodidaktische Lehrform (Selbstunterricht) etc.

---

Vierter Abschnitt.

## § 31.

## Von den Unterrichtsmitteln.

1. Die Unterrichtsmittel sind die äufseren Behelfe, welche die unterrichtliche Wirksamkeit des Lehrers, sowie das Lernen des Schülers unterstützen. In der Hand des Lehrers nennt man sie Lehrmittel, in der des Schülers Lernmittel.

»Freilich müssen sich, nach dem innern Zusammenhang zwischen Lehren und Lernen, die »Lehrmittel« sofort durch ihre Anwendung und während derselben zu »Lernmitteln« gestalten; letztere aber können das, was sie heifsen, erst dadurch recht sein, dafs sie, zusamt ihrer Handhabung, selbst Gegenstand der Unterweisung werden und bleiben. Daher der Unterschied ein schwebender.« (Harlefs.) — Nach ihrer äufseren Gestalt und der davon abhängigen Verwendungsweise können sie auch in Wandlehr- und Lernmittel und in Handlehr- und Lernmittel eingeteilt werden.

2. Die **Lehrmittel,** zumeist Eigentum der Schule, dienen als Gemeingut gleichzeitig für eine ganze Abteilung, Klasse oder für sämtliche Schüler.

Die wichtigsten Lehrmittel, welche in allen Schulen dem Lehrer zur Hand sein sollten, sind:

a) Hilfsmittel für den ersten Leseunterricht, als: Wandfibeln, Lesekästen, Lesestäbe.

b) Bilder und Modelle für den Anschauungsunterricht, auch für den Unterricht in der Geschichte und biblischen Geschichte.

c) Hilfsmittel für den ersten Rechenunterricht, wie Zähl- und Rechenmaschinen (russische, chinesische [Bruchrechen-Maschinen]), Rechenkästen mit Stäben, Rechentabellen, Rechenbretter, metrische Lehrmittel.

d) Für den Unterricht in der Geographie: Wandkarten vom Heimatsort und seiner Umgebung, vom Kreise, vom engeren und weiteren Vaterlande, von Europa und Palästina, Planigloben und Globus.

e) Für den naturkundlichen Unterricht eine, wenn auch nur kleine Sammlung von einheimischen Naturkörpern und ein einfacher physikalischer Apparat.

f) Für den Gesangunterricht: Notentafeln, eine Violine etc.

g) Für den Unterricht im Schreiben, Rechnen, Zeichnen etc.: die grofse schwarze Wandtafel, Wand- und Handvorlagen, einfache geometrische Körper etc.

Die aufgeführten Lehrmittel werden selten auf einmal angeschafft, sind vielfach das Ergebnis eines regen und verständigen, oft jahrelangen Sammelfleifses, der bei dem Lehrer nie fehlen sollte. Obgleich Industrie und Kunst der Schule in diesem Punkte in hohem Grade entgegenkommen, so ist die Selbstanfertigung manch einfacher und wichtiger Lehrmittel nach eigenem Gutdünken und Bedürfnis noch immer ein fruchtbares Unternehmen. (Selbsterfinden!)

h) Endlich erscheinen auch die Religions- und Gesangbücher, sowie die Lesebücher als Lehrmittel, welche der Lehrer nicht blofs haben, sondern auch ganz genau kennen mufs, wenn er anders sie mit möglichstem Nutzen gebrauchen will.

Die letztgenannten Lehrbücher befinden sich aber auch in der Hand des Schülers, weshalb sie ebenso zu den Lernmitteln gerechnet werden, mithin als Lehr- und Lernmittel zugleich bezeichnet werden können.

3. Zu den **Lernmitteln,** welche fast ausnahmslos Eigentum des Schülers sind, gehören (aufser den ad h) angeführten: Katechismus, Biblische Geschichte, Gesangbuch-Lesebuch) besonders

a) die Schiefertafel, die verschiedenen Hefte mit den nötigen Schreibwerkzeugen;

b) ferner sind hieher zu rechnen: die verschiedenen »Leitfäden«, »Hilfs-«, »Aufgaben-« und »Liederbüchlein« etc.,

die sich zur Unterstützung des Unterrichts oft an das Lehrbuch des Lehrers anlehnen, sowie

c) die zum Zeichnen nötigen Werkzeuge, als: Bleistift, Gummi, Zirkel, Winkel, Maſsstab, Zeichenpapier etc.

Das wichtigste Lernmittel in der Volksschule ist das Lesebuch, das, wenn es gut angelegt ist, für den gröſsten Teil des Unterrichts als Leitfaden dienen kann und manches Hilfsbüchlein überflüssig macht.

4. Sollen die Unterrichtsmittel den Unterricht des Lehrers möglichst unterstützen, so müssen sie von guter Beschaffenheit, einfach, praktisch, hinreichend groſs etc. sein.

Zu komplizierte Rechenmaschinen z. B. beeinträchtigen die Anschaulichkeit, überladene oder zu fein ausgeführte Karten, unreine Schiefertafeln, schlecht geleimtes Papier in den Schreibheften, zu klein gedruckte Schulbücher etc. die Brauchbarkeit. Die Schulbücher insbesondere sind »methodisch« im vollen Wortsinne anzulegen, damit sie nach Stoffauswahl, Stufengang und Behandlung des Lehrstoffes wahrhaft praktische Bücher werden.[1]) Ein häufiger Wechsel der Schulbücher kann aus mehrfachen Gründen nicht gutgeheiſsen werden.

Zur richtigen und zweckmäſsigen Anwendung der Unterrichtsmittel, welche denselben erst ihren Wert verleiht und genaue Kenntnis derselben voraussetzt, wird erst die »spezielle Methodik« bei den einzelnen Lehrfächern Anleitung geben.

Die Unterrichtsmittel müssen, um sie in gutem Stande zu erhalten, auch zweckmäſsig aufbewahrt und zu rechter Zeit restauriert oder erneuert werden.

5. Der Wert guter Unterrichtsmittel ist bei zweckmäſsiger Anwendung ein unbestreitbarer; denn es wird der Unterricht mit ihrer Hilfe anschaulicher und damit verständlicher, überzeugender, interessanter.

Was mit dem äuſseren Sinn (in der That) wahrgenommen wird, findet leichter den Weg zum inneren Sinn, als das bloſse Wort.

---

1) Es ist sehr instruktiv, daſs manche Lehrerseminare Lehrmittelsammlungen anlegen, da die Schüler dieser Anstalten hierdurch nicht nur die verschiedenen Unterrichtsmittel überhaupt kennen lernen, sondern auf die besten unter denselben und ihre zweckmäſsige Verwendung aufmerksam gemacht werden können.

Sie leisten ganz besonders in gemischten Schulen bei der stillen Beschäftigung solcher Klassen, die der Lehrer zeitweise nicht unterrichten kann, die besten Dienste. Auch sind sie für die Erteilung und Lösung von Hausaufgaben sehr praktisch und in mannigfacher Weise bildend.

Wenn aber der Lehrer nach recht vielen Lehrmitteln in der Meinung hascht, sie könnten den Erfolg sichern und gewissermafsen den Lehrer ersetzen, so befindet er sich auf einem Irrwege. Das Lehrmittel (auch das beste) ist nicht der Lehrer. Der Erfolg des Unterrichts hängt in erster Linie von dem Lehrer ab. Die Unterrichtsmittel dürfen also trotz ihrer unterstützenden Wirkung durchaus nicht überschätzt werden.

---

**Hilfsmittel:** Dörpfeld, Fr. W., Der didaktische Materialismus. Gütersloh, 1886. — Gräfe, Deutsche Volksschule. II. Teil 3. Aufl., bearbeitet v. Schumann. Jena, 1878. 5 ℳ — Görth, A., Die Lehrkunst. Ein Führer für Lehrer und Lehrerinnen. Leipzig und Berlin, 1886. — Harlefs, Erziehungslehre. II. Abt. 1 ℳ Nürnberg 1874. — Dittes, Methodik der Volksschule. Leipzig, Klinkhardt. — Kahle, F. G., Grundzüge der evangelischen Volksschulerziehung. Breslau 1875. — Kehr, Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichts. Gotha, 1888–90. 2. Aufl. 6 Bde. — Kehr, Praxis der Volksschule. Gotha, Thienemann. 4 ℳ — Kehrein, Handbuch der Erziehung und des Unterrichts. 6 Aufl. von Keller bearbeitet. Paderborn, 1886. 2 ℳ 50 ₰. — Kern, Grundrifs der Pädagogik. 2. Aufl. Berlin, 1878. — Leutz, Ferd., Die Unterrichtslehre. Tauberbischofsheim, 1885. — Lindner, Allgemeine Unterrichtslehre. Wien, Pichler 1877. 1 ℳ — Mich., Dr. Jos., Allgemeine Unterrichtslehre. Troppau, 1882. — Rein, Pädagogische Studien. 2. Heft. Betrachtungen über Methode und Methodik. Eisenach, Bacmeister. 75 ₰. — Rein, Dr. W., Pickel und Scheller, Die acht Schuljahre. Theoretisch-praktischer Lehrgang für Lehrer und Lehrerinnen. — Schmid, Chr., Die Hauptforderungen der Herbart-Ziller'schen Unterrichtslehre. Preisschrift. Efslingen, 1889. — Schulze, G., Grundrifs der Volksschulpädagogik (II. und III. Teil). Rheydt, 1881. — Schütze, Evangelische Schulkunde. Leipzig, Teubner. 9 ℳ 60 ₰. — Schumann, Lehrbuch der Pädagogik. 6. Aufl. I. Teil 2 ℳ 40 ₰. II. Teil 4 ℳ Hannover, Meyer. 1891. — Wagner, Dr. Ernst, Die Praxis der Herbartianer. Langensalza 1887. — Martig, Lehrbuch der Pädagogik. 1 ℳ 80 ₰. Bern, Schmid. 1890. — Willmann, O., Didaktik als Bildungslehre. I. Teil 1894: 6 ℳ 50 ₰, II. Teil 1895: 7 ℳ 50 ₰. Braunschweig, Vieweg. — Helm, J., Lehrbuch der Pädagogik. 5 ℳ 25 ₰. Erlangen, Deichert.

1894. — Regener, Allgemeine Unterrichtslehre. 2 ℳ 40 ₰. Gera, Hofmann. 1894. — Wiget, Die formalen Stufen des Unterrichts. Chur, 1888. — Krause, Gliederung der Lehrarbeit in der Erziehungsschule. Dessau, 1894. Pr. 75 ₰.

---

Fünfter Abschnitt.

# Schulkunde.

Der Abschnitt Schulkunde handelt von dem Lehrer, von der Schule und dem Schulregiment.

## § 35.

## I. Von dem Lehrer.

### 1. Anforderungen.

Die Volksschule hat nicht blofs zu lehren, sondern auch zu erziehen; ihre Aufgabe besteht nicht blofs in sorgfältiger Verstandesentwicklung, sondern auch in der Bildung des Gemütes, insbesondere in der sittlich-religiösen Veredlung der Jugend. (Vgl. auch § 18.)

Der Lehrer mufs daher ebenso tüchtig im Erziehen als im Unterrichten, er mufs ein ebenso guter Erzieher als Schulmann sein. Beide Forderungen lassen sich in der That nicht von einander trennen, wohl aber in der Theorie. Da in diesem Buche nur vom Unterricht die Rede ist, so wird auch die Lehrerpersönlichkeit nur vom Standpunkt des Unterrichts behandelt[1]).

Die erste Bedingung einer guten Schule ist ein guter Lehrer. »Wie der Lehrer, so die Schule«. Kann er sich selbst in Zucht nehmen, selbst beherrschen, so wird er auch Herr in der Schule sein, die entsprechende Lehrweise finden und den rechten Lehrton treffen. (Technik des Unterrichts.) Dies aber setzt voraus, dafs er

1. körperlich gesund, wenigstens von auffallenden Gebrechen frei sei;

---

1) Von den Kardinaltugenden, welche der Lehrer als Erzieher besitzen soll, handelt die »angewandte Erziehungslehre« oder die Schuldisziplin im 2. Teil des I. Buches.

2. eine gründliche allgemeine und methodische Durchbildung besitze;

3. in allen Tugenden seinen Schülern als ein nachahmungswürdiges Vorbild voranleuchte;

4. für seinen Beruf begeistert und von reiner, heiliger Liebe zu seinen Schülern beseelt sei. Denn wie die Blumen ihre Kelche der Sonne, so erschliefsen sich die Kinderherzen der Liebe des Lehrers.

Wer den Lehrerberuf übt und richtig schätzt, darf wegen der Hoheit seiner Ziele mit edlem Stolze erfüllt sein, wird aber doch frei bleiben von dem oft citierten Schulmeisterdünkel, der Pflicht und Leistungsfähigkeit verkennt. Denn was es in diesem Berufe zu leisten gilt, das ist unendlich schwer, und erfordert neben der ganzen Hingabe an denselben in aller Bescheidenheit die Erkenntnis, dafs Kraft und Aufgabe nicht im gleichen Verhältnisse stehen.

Wo diese in Geist und Gemüt des Lehrers begründeten Eigenschaften vorhanden sind, also der rechte Lehrgeist ihn auszeichnet, da ist er der Möglichkeit näher gerückt, jene vierfache Herrschaft auszuüben, welche er stets 1. über sich selbst, 2. über seinen Gegenstand, 3. über seine Schüler und 4. über die Verhältnisse seiner Schüler anzustreben hat.

1. **Herr über sich selbst** ist der Lehrer, wenn er sich vollkommen in der Gewalt hat und sich in keiner Weise gehen läfst. Dies zeigt sich in seiner ganzen Haltung und zwar

a) äufserlich, wenn er stets in körperlicher Reinheit vor seine Schüler tritt; wenn Haltung und Bewegungen edel, harmonisch, frei und ungezwungen sind und keine träge Gleichgültigkeit oder hastige Unruhe verraten, sondern die Würde des Lehramts mit der herablassenden Liebe vereinigen; wenn er laut und vernehmbar spricht, aber nicht schreit und lärmt etc. — Eine solche äufserliche Erscheinung ist aber nur der Beweis, dafs der Lehrer sich

b) innerlich beherrscht, dafs er über alle Leidenschaften, Schwächen und verkehrten Neigungen, als da sind: Zorn, Ungeduld, Parteilichkeit, Oberflächlichkeit, Dünkel etc., stets Sieger zu werden trachtet; dafs er die eigene

Art und die eigenen Wünsche zügelt und nach der Stimme des Gewissens, nach der Art des Lehrstoffes und dem Bedürfnisse der Schüler regelt.

Gar manche Lehrer haben sich schon durch ihre eigentümlichen, absonderlichen Gewohnheiten und Manieren, durch stets wiederkehrende Lieblingsausdrücke etc. bei ihren Schülern lächerlich gemacht und damit ihr Ansehen auch in der Öffentlichkeit geschädigt, da die Schüler dergleichen auf die Gasse und in die Häuser tragen.

2. **Herr über seinen Gegenstand** ist der Lehrer, wenn er genau kennt und versteht,

a) was er zu lehren hat, also Meister des Stoffes im allgemeinen wie im einzelnen ist; wenn er reiflich erwägt,

b) wie viel Stoff er den einzelnen Klassen und Unterrichtszeiten zuteilen darf, also die »Lehrpensen« richtig zu bestimmen weifs, und wenn er endlich ins Reine darüber gekommen,

c) wie dieser Stoff richtig zu behandeln ist, also auch »Methode« besitzt.

Solche Herrschaft ist freilich ohne fortdauernde gewissenhafte Vorbereitung nicht denkbar, wohl aber ist sie das beste Bewahrungsmittel vor alljährlich wiederkehrender Prüfungsqual. Nur stete, unablässige Arbeit macht praktisch tüchtig für die Schule.

3. **Herr über seine Schüler** ist der Lehrer,

a) wenn er die individuellen Eigenschaften der Einzelnen wie der Masse so genau kennen gelernt hat, dafs er sich in die »gesamte Seelenstimmung« derselben zu versenken und aus dieser heraus sie durch seine entschiedene, lebendige Sprache, durch sein ernstes und doch freundliches Wort, durch den Ton seiner Stimme (Lehrton) zu »packen«, für die geistige Mitarbeit zu interessieren und zu befähigen vermag;

Solche geistige Macht über die Schüler ist die Hauptquelle wahrer Lehrerfreuden und das sicherste Mittel gegen Stockmeisterei. Es kann daher die Führung von Individuenbüchern, in welche die Beobachtungen bezüglich der häuslichen Verhältnisse, der leiblichen Entwicklung, der intellektuellen, der Gemüts- und sittlich-religiösen Bildung jedes einzelnen Schülers sorgfältig einzutragen sind, nicht genug empfohlen werden.

b) wenn er durch seine Disziplin eine solche sittliche Lebensordnung unter seinen Schülern herzustellen und zu erhalten imstande ist, dafs die Schule zu einem Lust und Freude erweckenden Arbeitsfelde wird, auf dem der Unterricht nicht nur keine Störung erleidet, sondern ebenso wie die Charakterbildung frisch und fröhlich gedeihen kann.

Zu dem Ende nehme der Lehrer so oft als möglich eine feste Stellung vor den Schülern ein und hüte sich vor vielem Hin- und Hergehen im Klassenzimmer.

4. **Herr über die Verhältnisse der Schüler** wird der Lehrer, wenn er Klugheit und Geduld genug besitzt, die hinderlichen Verhältnisse

a) von innen heraus zu überwinden und unschädlich zu machen (wenn er z. B. nach irgend einer Seite hin widerwillige Eltern für seine Ansicht und Praxis zu interessieren vermag); oder

b) den anscheinend hinderlichen Verhältnissen die beste Seite abzugewinnen und sie in irgend einer Weise nutzbar zu machen (z. B. unzweckmäfsige Lehrmittel mit um so gröfserem Geschick zu behandeln); oder, wenn beides unmöglich erscheint,

c) die Verhältnisse bei den Forderungen an die Schüler wenigstens zu berücksichtigen (z. B. Schulversäumnisse, durch die Eltern verschuldet, sind nicht an den Schülern zu strafen). —

Verkehrt wäre es, die gegebenen Verhältnisse mit Gewalt ändern zu wollen. Solch tolldreiste Versuche schlagen meistens zum Schaden aus und geben Anlafs zu meist unbegründeten und unfruchtbaren Klagen. Unüberlegtes »Dreinfahren« hat schon manchmal die ganze spätere Wirksamkeit in Frage gestellt.

## 2. Bildung und Fortbildung.

Soll der Lehrer diesen hohen Aufgaben genügen können, so mufs er für sein Amt nicht nur eine tüchtige Vorbildung empfangen haben, sondern auch auf seine Fortbildung eifrig bedacht sein. Wie ein Lehrer recht erziehen und lehren soll, das hat der Seminarist in der Erziehungs- und Unterrichtslehre theoretisch zu lernen; wie das gemacht wird, die

praktische Ausführung, mufs er in der Seminarschule erfahren durch Beobachtung des ganzen Schulbetriebes, durch Hospitieren bei mustergültigem Unterricht, sowie durch eigene Lehrversuche.

Mit der im Lehrerseminar erlangten Vorbildung ist aber der junge Lehrer noch kein Meister geworden. Keine Bildungsanstalt, auch nicht die beste und höchste, vermag die Zöglinge »fertig« zu machen und deren Bildung zum völligen Abschlufs zu bringen. Deshalb mufs der Anfänger im Lehramte von den Mitteln der Fortbildung — als da sind: die Lektüre wahrhaft fördernder Zeitschriften, das Studium vorzüglicher pädagogischer und methodischer Werke, sowie der Klassiker unseres Volkes, der Besuch der Fortbildungskonferenzen etc. — fleifsig Gebrauch machen. Für die Weiterbildung des Lehrpersonals bestehen in jedem Lande besondere Vorschriften. In Bayern sind durch h. Ministerialentschliefsung vom 8. Mai 1875 besondere Fortbildungskurse organisiert worden, deren Überwachung den Kreisschulinspektoren obliegt. Die Beteiligung an den Fortbildungskursen ist eine teils pflichtmäfsige, teils freiwillige. Pflichtmäfsig ist sie für alle, welche durch das Bestehen der Seminaraustrittsprüfung in die Reihe der Schuldienstexspektanten eingetreten sind, mögen sie nun im ersten Jahre der Praxis stehen, also Schulpraktikanten sein, oder im 2.—4. praktischen Jahre als Hilfslehrer Verwendung gefunden haben. Auch Schullehrer, deren Lehrgeschicklichkeit oder Leistungen nicht genügen, können zum Besuch der Fortbildungskurse verpflichtet werden. Freiwillig ist derselbe für alle übrigen Volksschullehrer.

**Zweck der Fortbildungskurse ist:**

a) Befestigung der im Seminare gewonnenen Kenntnisse und möglichster Ausbau der theoretischen und praktischen Bildung,

b) Weckung und Pflege des Berufsernstes und der Berufsliebe des Volksschullehrerpersonals.

Dieser Zweck soll vorzugsweise auf dem Wege des Selbststudiums und der Selbstübung unter Führung erfahrener Berufsgenossen, der Bezirks-Hauptlehrer, erreicht werden.

Die Bildung, um deren Ausbau durch die Fortbildungskurse es sich handelt, ist eine doppelte: eine theoretische und eine praktische.

Die theoretische oder wissenschaftliche Fortbildung erstreckt sich ganz besonders auf das gründliche Studium und die sichere Aneignung derjenigen Fächer, welche die Unterrichtsgegenstände der Volksschule bilden, unter gleichzeitiger angemessener Berücksichtigung der Erziehungs- und Unterrichtslehre.

Zur Erreichung des wissenschaftlichen Zieles dient ein Doppeltes: a) geregeltes, planmäfsiges, wie rücksichtlich seiner Erfolge hinreichend überwachtes Selbststudium, b) die Konferenzthätigkeit.

a) Das Selbststudium. Für dasselbe wird alljährlich von der Kreisregierung ein Programm festgesetzt mit gleichzeitiger Angabe der in den einzelnen Fächern zu gebrauchenden Handbücher und Leitfäden, wobei von dem Gedanken auszugehen ist, dafs während der vierjährigen Dauer des Fortbildungskurses die in Betracht kommenden Lehrfächer gänzlich durchgearbeitet werden.

b) Die Konferenzthätigkeit. Dieselbe schliefst sich eng an das alljährliche Programm für das Selbststudium an und ist folgendermafsen geordnet.

Neben der vom Distriktsschulinspektor abzuhaltenden einen Hauptjahreskonferenz finden unter Leitung des Hauptlehrers innerhalb eines jeden Fortbildungsbezirkes alljährlich fünf Konferenzen statt:

eine allgemeine für die gesamte Lehrerschaft des Bezirks, vier besondere für die zum Fortbildungskurse Verpflichteten.

Die allgemeinen Konferenzen befassen sich mit folgenden Gegenständen:

1. Kürzere mündliche Vorträge über pädagogische Fragen im Anschlusse an freie Bearbeitungen oder an die Lektüre.

2. Eingehende Besprechung des Lehrplans, neuer Methoden und Schulbücher.

3. Mitteilung neuer literarischer Erscheinungen in dem Unterrichtsgebiete der Volksschule.

4. Musterunterrichtsstunden.

5. Veranstaltung von besonderen Vorträgen bewährter Fachmänner über schulgerechte Behandlung des einen oder anderen Gegenstandes.

6. Anregung des ästhetischen Sinnes, insbesondere durch Pflege der Tonkunst.

Die besonderen Konferenzen haben sich mit eben diesen Gegenständen zu beschäftigen. Aufserdem aber werden in denselben den Konferenzmitgliedern vom Hauptlehrer Themata aus dem Gebiete des Volksschulwesens zur schriftlichen Bearbeitung vorgelegt, welche die Kreisregierung mit Beginn jeden Jahres festsetzt. Zu der von ihm bestimmten Zeit werden die Arbeiten dem Hauptlehrer eingeliefert, von diesem sorgfältiger Durchsicht und Korrektur unterzogen und mit eingehender schriftlicher Zensur versehen, in der nächsten Konferenz den Bearbeitern zur Einsicht zurückgegeben und nach Inhalt und Form im allgemeinen besprochen.

Die praktische Fortbildung zielt ab auf thunlichst rasche Verbreitung der besseren neuen Unterrichtsmethoden und auf die Beseitigung hergebrachter Mifsstände im Schulbetriebe. Zur Erreichung dieses Zieles soll folgendes dienen:

1. Zu Anfang jedes Schuljahres wird in den Schulen eine planmäfsige Verteilung des auf das ganze Jahr treffenden Lehrstoffes auf kürzere Zeitabschnitte vorgenommen, auf deren genaue Einhaltung dann mit Strenge zu sehen ist.

2. Die pflichtigen Teilnehmer des Fortbildungskurses haben über ihren Schulbetrieb ein ausführliches Tagebuch zu führen.

3. Von Zeit zu Zeit haben ein oder mehrere Pflichtige in der Schule des Hauptlehrers oder eines andern Lehrers zu hospitieren oder in Gegenwart des Hauptlehrers Lehrproben abzulegen, entweder in der Schule des letzteren, oder in der des Fortbildungspflichtigen, immer aber auf Grund schriftlicher Ausarbeitungen über den Gegenstand der Lehrprobe, die vorher dem Hauptlehrer eingereicht und von diesem zensiert werden.

4. Bei den Lehrproben in der Schule des Fortbildungspflichtigen hat der Hauptlehrer vom ganzen Schulbetriebe genaue Kenntnis zu nehmen, zugleich auf etwa bestehende Mängel aufmerksam zu machen und zu deren Beseitigung anzuleiten.

5. Lehrstoffverteilung und Tagebuch sind bei Schulvisitationen, namentlich von Seite des Kreisschulinspektors, eingehend zu untersuchen. Diese Schriftstücke sind dem Hauptlehrer auf Verlangen umgehend zur Einsicht zu übersenden.

Vier Jahre nach dem Austritt aus dem Lehrerseminar hat der Schuldienstexspektant die in der Königl. Verord. vom 29. September 1866 — die Bildung der Schullehrer im Königreich Bayern betreffend — vorgeschriebene Anstellungsprüfung zu bestehen, worauf er berechtigt ist, als Bewerber um Schulstellen aufzutreten.

### 3. Von den Dienstpflichten des Lehrers.

Der Volksschullehrer ist verpflichtet, den Unterricht in der Werktags- und Sonntagsschule zu übernehmen. Wo mehrere Lehrer an einer Schule wirken, kann die Sonntagsschule, wenn dieselbe nicht fassionsmäfsig mit einer oder mehreren bestimmten Lehrstellen vereinigt ist, gegen Entschädigung jedem Lehrer übertragen werden. — Natürlich ist, dafs der Lehrer da, wo für die aus der Werktagsschule entlassenen Knaben eine Fortbildungsschule besteht, den Unterricht in derselben (entweder allein oder im Verein mit anderen Lehrern) gegen entsprechendes Honorar übernimmt. Ebenso ist es bezüglich des Unterrichtes im Turnen, in der Obstbaumzucht, teilweise auch im Zeichnen etc., welcher jedoch, wie der in den weiblichen Handarbeiten, nicht in die normale Schulzeit eingerechnet werden darf. Der Unterricht in den weiblichen Handarbeiten an die Mädchen ist da, wo Lehrerinnen angestellt sind, diesen zu übertragen. Wenn dies nicht der Fall, haben die Gemeinden eigene Arbeitslehrerinnen aufzustellen.

Auf seine eigentliche Berufsthätigkeit in der Schule hat sich der Lehrer jederzeit gründlich vorzubereiten, den Unterricht mit Fleifs, Treue, Geduld, Liebe und Freudigkeit zu erteilen und nie zu vergessen, dafs seine Aufgabe nicht blofs im Lehren, sondern auch (und vorzugsweise) im Erziehen zu bestehen habe.

Abgesehen von der Lehr- und Erziehungsthätigkeit, liegt dem Lehrer noch die Verpflichtung ob, folgende Amtsbücher und Listen sorgfältig zu führen:

1. Das Schülerverzeichnis (Schulmatrikel), das neben den Namen der Schüler deren Geburtszeit, den Stand der Eltern und den Wohnort derselben zu enthalten hat.

2. Die Absentenliste, in welche die Versäumnisse der Schüler vorgemerkt werden, und die allmonatlich der Lokalschulinspektion zu übergeben ist.

3. Das Schultagebuch (Journal), in welches die behandelten Lehrpensen, soweit sie erreicht wurden, besondere Vorfälle etc. einzutragen sind.

4. Das Zensurbuch, in welches die Beobachtungen und Bemerkungen über Fähigkeit, Fleifs, Aufmerksamkeit, Betragen

und über alle wahrgenommenen Veränderungen der Schüler (Vor- und Rückschritt) eingeschrieben werden. (Vgl. Individuenbuch S. 105).

Nach der unterfränkischen Disziplinarordnung hat der Lehrer jeden Monat oder mindestens alle zwei Monate in ein von den Schülern zu führendes und den Eltern vorzulegendes Zensurbüchlein kurze Bemerkungen über Fleifs, Verhalten und Fortgang zu machen.

5. Das Notizenbuch, welches in den Schulen der Regierungsbezirke Oberfranken, Unterfranken und Oberpfalz (unter anderem Titel auch in Schwaben) zu führen ist. (Fortlaufende Geschichte und Statistik der Schule, wichtigste Schulverordnungen.)

6. Das Inventar über die Schulrequisiten.

7. Hat der Lehrer den Stundenplan für jedes Semester aufzustellen und vor der Prüfung den Lehrnachweis zu fertigen, welchem ein Verzeichnis der vorrückenden oder austretenden Schüler beigelegt sein mufs.

In hygieinischer Hinsicht ist der Lehrer zu sorgen verpflichtet, dafs das Schulzimmer reinlich gehalten, sauber gewaschen und gekehrt, fleifsig gelüftet, entsprechend beleuchtet und erwärmt werde. — Eine gleiche Verpflichtung trifft den Lehrer hinsichtlich der Schulgerätschaften und Lehrmittel. Treten ihm dabei unüberwindliche Hindernisse entgegen, so hat er sich an die Schulbehörde zu wenden.

Nebenämter. Der Schullehrer hat endlich auch die Pflicht, neben seinem Hauptamt die Funktionen des niederen Kirchendieners (Mesners), dann die eines Kantors, Organisten und Chorregenten in denjenigen Gemeinden, in welchen dieselben mit dem Schuldienste verbunden sind, zu übernehmen. Zur Übernahme eines jeden andern Nebendienstes, z. B. einer Agentur, Postexpedition, Aufschlagseinnehmerei etc. ist die Erlaubnis der vorgesetzten Kreisverwaltungsstelle nötig. Aufser dem Kirchendienste ist dem Lehrer auf dem Lande häufig auch die Gemeindeschreiberei übertragen. Dies war früher gesetzliche Vorschrift. Gegenwärtig kann er diese Stelle übernehmen, verpflichtet zur Annahme ist er jedoch nicht. Störungen des Schulunterrichts durch die Geschäfte eines Gemeindeschreibers müssen vermieden werden.

Schliefslich ist noch zu bemerken, dafs sich kein Angehöriger des Lehrerstandes während des Schuljahres ohne dienstlichen Urlaub von seinem Posten entfernen (oder die Schule einstellen) darf.

### 4. Von der rechtlichen Stellung des Lehrers.

Das Amt eines Volksschullehrers, gemeiniglich »Schuldienst« genannt, ist eine öffentliche Funktion.

Infolgedessen finden auf Schullehrer, Schulverweser und Schulgehilfen (Lehrerinnen) die für das Verhältnis der öffentlichen Diener geltenden gesetzlichen Bestimmungen Anwendung und genieſsen sie gegen Unbilden und Beleidigungen bei Ausübung ihrer Funktion erhöhten Rechtsschutz. — Die wirklich angestellten Schullehrer Bayerns erwerben nach dem Gesetz über Heimat, Verehelichung und Aufenthalt (vom 16. April 1868) mit ihrer Anstellung sofort die Heimat in der politischen Gemeinde ihres Schulsitzes. — Bei der Verehelichung bedarf der Schullehrer neben der polizeilichen Erlaubnis auch der dienstlichen Bewilligung von der Kreisregierung. —

Die Stelle eines Bürgermeisters, Beigeordneten oder Magistratsrates können die Lehrer nicht bekleiden, wohl aber können sie zu technischen Magistratsräten in Schulangelegenheiten ernannt werden. Jede andere gemeindliche Ehrenstelle dürfen sie annehmen und ablehnen.

Das Lehrpersonal an Volksschulen hat die Vergünstigung auf zeitweise Befreiung vom Militärdienst; die Diensttauglichen aber werden, wenn sie das Los trifft, im ersten Jahre der Militärpflicht zu zehnwöchentlicher, im zweiten zu sechswöchentlicher, im dritten zu vierwöchentlicher Übung einberufen. Auch steht ihnen auf Grund der vorgeschriebenen Zeugnisse die Berechtigung zum Einjährigfreiwilligen-Dienst zu. Welche Änderung in diesen Verhältnissen eintritt, ist abzuwarten.

Die Besoldungsverhältnisse sind seit 17. Juni 1888 folgendermaſsen geregelt:

1. Der geringste gesetzliche Jahresgehalt eines wirklichen Schullehrers beträgt nach dem Dotationsgesetz vom Jahre 1861 und dem Gesetz vom 8. November 1875 über die Umrechnung der Geldsätze nach der Reichswährung:

a) in Gemeinden von mehr als 10000 Seelen 857,2 M.
b) » » » 2500—10000 » 771,5 »
c) » » » weniger als 2500 » 600 »
d) in der Pfalz bei Gemeinden von 2000 bis 2500 Seelen . . . . . 685,8 »

Hiezu treten staatliche Aufbesserungszuschüsse in der Art, dafs allen wirklichen Schullehrern in Gemeinden bis zu 2500 Einwohnern, welche nicht wenigstens 771 Mk. 50 Pf., und allen Lehrern in Gemeinden von 2500—10000 Einwohnern, welche nicht wenigstens 857 Mk. 20 Pf. jährliches Diensteinkommen haben, dasselbe bis zu diesen Beträgen erhöht und überdies der zur Deckung des Fehlbetrages benötigte Zuschufs mit einem 5%-Zuschlage beglichen wird. (Minist.-Entschl. vom 15. Mai 1872 und 7. August 1874.)[1])

2. Der geringste Bezug eines ständigen Schulverwesers und der weltlichen Lehrerinnen beträgt 604 Mk. 30 Pf., der der Hilfslehrer, Schulverweserinnen und Hilfslehrerinnen 518 Mk. 60 Pf., abgesehen von etwaigen Erhöhungen aus Kreisfonds.

3. Diese Gehaltsaufbesserungen erleiden durch alle von 1878 an neu anfallenden Bezüge und Zuschüsse aus Stiftungen, Gemeindekassen etc. keine Abminderung.

4. Alle wirklichen Schullehrer und weltlichen Lehrerinnen, dann alle ständigen Schulverweser und weltlichen Verweserinnen erhalten Dienstalterszülagen und zwar die Schullehrer von je 90 Mk., alle übrigen in der ersten Klasse von je 72 Mk. und in den übrigen Klassen von je 45 Mk. pro Jahr für die Dauer der Dienstesaktivität. — Die erste Zulage erfolgt nach 5 Jahren, vom 1. Oktober des Jahres nach dem Seminaraustritt gerechnet. Die zweite Dienstalterszulage wird nach vollendetem 10., die dritte nach vollendetem 13., die vierte nach vollendetem 15., die fünfte nach vollendetem 20. u. s. f. nach je fünf Jahren weiterer Dienstleistung gewährt.

5. Jedem vor dem 40. Dienstjahre unverschuldet dienstuntauglich gewordenen Lehrer kommt ein gesetzlicher Unterhaltsbeitrag von 771 Mk. 40 Pf., denjenigen, welche nach dem 40. Dienstjahre pensioniert wurden, von 811 Mk. 40 Pf. zu.

Schulverwesern und Schulgehilfen, sowie weltlichen Lehrerinnen, Verweserinnen und Hilfslehrerinnen wird im Falle unverschuldeter Dienstuntauglichkeit ein staatlicher Unterhaltsbeitrag von 480 Mk. zugewiesen.

6. Jeder Witwe eines Lehrers, Verwesers oder Schulgehilfen wird, so lange sie sich nicht wieder verehelicht, eine jährliche Unterstützung von 240 Mk., den ehelichen Doppelwaisen eines

1) Wo die staatliche Teuerungszulage ganz zur Auszahlung kommt, beträgt sie mit diesem 5%-Zuschlag 180 ℳ, bezw. 90 ℳ, statt 100 fl. und bezw. 50 fl.

Lehrers eine solche von 130 Mk., den ehelichen einfachen Waisen eine solche von 100 Mk., und zwar den Knaben bis zum 18., den Mädchen bis zum vollendeten 16. Lebensjahre gewährt. —

(Die vorstehenden Gehalts- und Pensionsangaben beziehen sich nur auf die gesetzlich garantierten Mindestgehalte und erleiden je nach den Zuschüssen der Kreis- und Ortsgemeinden eine entsprechende Erhöhung. Mit den Kreiszuschüssen betragen sie für Gemeinden unter 2500 Seelen in der Pfalz 780 Mk., in Unterfranken 870 Mk., in Niederbayern 860 Mk., in der Oberpfalz 900 Mk., in Schwaben, Ober- und Mittelfranken und in Oberbayern 910 Mk.)

§ 33.

## II. Von der Schule.

### 1. Arten der Schulen.

Mit Rücksicht auf das vorgesteckte Ziel teilt man die Schulen in niedere, mittlere und höhere. Höhere Schulen oder Hochschulen sind die Universitäten, technischen Hochschulen, Lyceen und Akademien. Zu den mittleren Schulen rechnet man die humanistischen Bildungsanstalten (Lateinschulen und Gymnasien), die Realanstalten (Realschulen, Realgymnasien, Industrieschulen), die Lehrerbildungsanstalten und die höheren Bürgerschulen. Zu den niederen Schulen gehören alle Arten der Volksschule: die Werktags-, Sonntags-, die gewerblichen und landwirtschaftlichen Fortbildungs-, die Handarbeitsschulen etc. Die Volksschulen sind entweder christliche (katholische und evangelische oder protestantische), oder jüdische, oder simultane (konfessionell gemischte) Schulen. Nach dem Geschlecht unterscheidet man Knaben- und Mädchenschulen und solche mit vereinigten Geschlechtern; nach dem Orte ihrer Existenz Stadt- und Landschulen (Vgl. Bd. I § 87).

Hier ist nur von der **Volksschule** (deutschen Schule) die Rede. (§ 18.)

### 2. Äußere Einrichtungen der Volksschulen.

Bei Wahl des Platzes für ein Schulhaus soll die Beschaffenheit von Grund und Boden, die Lage in Bezug auf Wind und Wetter, sowie auf Entfernung, der Anstrich und die Benutzung der Nachbargebäude in Betracht gezogen werden.

Bezüglich der Raumverhältnisse der Schule ist vorgeschrieben, dafs kein Schulzimmer unter 34 qm Bodenfläche und die lichte Minimalhöhe des Schulzimmers ca. 3 m haben solle. Auf einen Schüler hat (Gänge, sowie Lehrer-, Tafel- und Ofenplatz eingerechnet) eine Bodenfläche von mindestens 0,7 qm, mithin ein Luftraum von ungefähr 2 cbm zu kommen. — Die Aborte sollen so eingerichtet sein, dafs Sitze und Pissoir getrennt sind und jedes Schulzimmer seinen eigenen Abort, bei Kindern beider Geschlechter aber deren zwei hat. — Bei Erbauung, Erweiterung und Reparatur der Schulhäuser ist der Bezirksarzt mit seinen Erinnerungen zu vernehmen.

Die Beleuchtung soll durch grofse Fenster geschehen; kleinere dürfen wenigstens nicht tiefer als 1,15 m über dem Zimmerboden stehen. Um möglichst reichlichen Lichtzutritt zu gewähren, sollen die Wände der Fensternischen nach dem Zimmer zu stark abgeschrägt sein. Störendes Sonnenlicht ist durch Rouleaux oder durch matte Glasscheiben abzuhalten. Die Aufstellung von Subsellien hat so zu geschehen, dafs die Schüler das Licht von der linken Seite her erhalten.

Die Beheizung ist so einzurichten, dafs die Zimmertemperatur in einer Höhe von 1,15 m über dem Fufsboden auf + 12° R. erhalten werden kann.

Die Lüftung der Schulzimmer soll hauptsächlich aufser der Schulzeit durch Öffnen der Thüren und Fenster geschehen, auf gleiche Weise aber auch in den Zwischenpausen, wenn die Kinder das Zimmer verlassen haben. — Eine stete Lüftung des Schulzimmers auch während des Unterrichts ist durch bewegliche Klappfenster zu bewirken.

Die Reinigung und Reinhaltung des Schulzimmers und aller Teile des Schulhauses, besonders auch der Abtritte, ist streng zu überwachen.

Die wichtigsten Einrichtungsgegenstände des Schulzimmers sind die Subsellien, d. h. die Schultische mit den Schulbänken. Sie müssen im allgemeinen so konstruiert sein, dafs weder die Sehkraft, noch die normale Körperhaltung der Kinder benachteiligt werden. Dieser Forderung entsprechen sie, wenn hinsichtlich der Höhe von Tisch und Bank, bezüglich ihres Abstandes voneinander und in Bezug auf die Neigung der Tischplatte die rechten Verhältnisse bestehen

und eine zweckmäfsige Rücklehne angebracht ist. Im einzelnen sind sie nach den in den verschiedenen Regierungsbezirken vorgeschriebenen Plänen anzufertigen.

Der Lehrtisch mufs einen verschliefsbaren Raum enthalten zur Aufbewahrung der Klassenbücher und solcher Gegenstände, die der Lehrer für den Unterricht nötig hat. — Der Lehrtisch (mit Stuhl) ist auf einen Tritt zu stellen, damit der Lehrer von seinem höheren Standpunkte aus leicht einen Überblick über die ganze Klasse gewinnt.

Zur Ausstattung eines Klassenzimmers ist auch ein Schulschrank nötig, in welchem die Schulakten, Bücher, Hefte, Wandfibeln, Zeichenvorlagen etc. aufzubewahren sind. Ferner gehören in ein wohleingerichtetes Schulzimmer: Kleiderrechen, bewegliche Stative, eine Uhr, ein Thermometer, ein Wasserbecken mit Flasche etc. (Von den Lehrmitteln war schon früher die Rede.)

### 3. Innere Einrichtung der Volksschulen.

a) Klasseneinteilung. Unter Klasse versteht man in der Schulsprache eine Anzahl von Schülern, die in einem Lehrzimmer ein und denselben Unterricht, in der Regel auch von ein und demselben Lehrer erhalten. (Auch das Lehrzimmer wird häufig Klasse genannt.) — Unterrichtet nur ein Lehrer sämtliche Schüler, so nennt man die Schule eine einklassige (ungeteilte); wird die Schülermasse aber von mehreren Lehrern unterwiesen, so entstehen zwei-, drei-, vier- und mehrklassige Schulen. Unterrichtet in einer zweiklassigen Schule nur ein Lehrer (vormittags die Oberklasse, nachmittags die Unterklasse), so nennt man die Schule Halbtagsschule (mit Abteilungsunterricht). Da die gesetzliche Schulzeit für Werktagsschüler in Bayern sieben Jahre beträgt, so ergibt sich das Siebenklassensystem als die äufserste Grenze der Jahresklassen. Dagegen kann ein gröfseres Schulsystem durch Trennung nach Geschlechtern auf 14 Klassen (7 Knaben- und 7 Mädchenklassen) und bei durchweg hiezu errichteten Parallelklassen auf 28 Klassen gebracht werden.

Die Schüler eines Jahrganges bilden eine Jahresklasse, die Jahresklassen aber erscheinen als Grundlage der 3, resp. 4 Unterrichtsperioden oder Lehrstufen, welche sich mit Rücksicht auf den

Kenntnisstand der Schüler ergeben und Ordnungsklassen genannt werden, wobei die einzelnen Jahresklassen dann Abteilungen bilden, wie dies folgende Übersicht anzeigt.

| | | |
|---|---|---|
| I. Unterklasse (auch Elementarklasse genannt.) | a) [I.] Vorbereitungsklasse | = 1. Schuljahr, |
| | b) [II.] Elementarklasse | = unt. Abteilung. 2. Schuljahr, ob. Abteilung. 3. Schuljahr. |
| II. Mittelklasse | [III.] | = unt. Abteilung 4. Schuljahr. ob. Abteilung 5. Schuljahr. |
| III. Oberklasse | [IV.] | = unt. Abteilung 6. Schuljahr. ob. Abteilung 7. Schuljahr. |

Die Volksschule hat fast durchweg Klassenunterricht, während in den höheren Schulen der Fachunterricht vorherrscht. Der Klassenunterricht ermöglicht eine intensivere erziehliche Einwirkung, da Zucht und Lehre in einer Hand sind; der Fachunterricht dagegen führt zu einer gröfseren Tüchtigkeit des Lehrenden in seinem Fache und gewährt dem Schüler durch die wechselnden Lehrpersonen mancherlei äufsere Anregungen. Doch werden diese Vorteile von den Nachteilen überwogen.

b) Die Schulpflichtigkeit. Innerhalb eines Schulsprengels, der eine oder mehrere politische Gemeinden (oder Teile derselben) umfassen kann, ist in Bayern die Jugend beiderlei Geschlechtes verpflichtet, vom vollendeten 6. bis zum vollendeten 13. Lebensjahre die Werktagsschule, vom 13. bis zum vollendeten 16. Lebensjahre die Sonntagsschule zu besuchen. (Befreit sind davon nur diejenigen, welche eine höhere Lehranstalt frequentieren oder mit Genehmigung der Schulbehörden Privatunterricht erhalten.) Versäumnisse der Schulpflichtigen sind nach Beendigung des Unterrichts in die Absentenliste als entschuldigte oder unentschuldigte zu weiterer Behandlung einzutragen.

Die Werktags- und Sonntagsschulpflicht endigt mit einer Entlassungsprüfung, welcher die Aushändigung des Schulentlafsscheines folgt.

Das Schuljahr beginnt in der Regel in Landschulen mit dem 1. Mai, in vielen Stadtschulen mit dem 1. oder 15. September. In Betreff der Ferien herrscht in den einzelnen Regierungsbezirken bis jetzt ziemliche Verschiedenheit.

Über die tägliche Unterrichtszeit bestehen ebenfalls keine allgemein gültigen Bestimmungen, doch wird sie im Winter durchschnittlich zu fünf Stunden (drei vor- und zwei nachmittags) angenommen. Mittwoch und Samstag nachmittags ist fast durchweg Vakanz. Die Landschulen haben im Sommersemester täglich nur 3 Stunden Unterrichtszeit. — Für den Lehrer beträgt die übliche Stundenzahl in der Werktagsschule wöchentlich 25 bis 28 oder 30 Stunden (in der Sonn- und Feiertagsschule in der Regel 2 Stunden). Landschullehrer haben im Sommer wöchentlich 18 Stunden Unterricht zu erteilen.

Die Unterrichtsgegenstände, ihre Verteilung und Anordnung sind ausführlich im 2. Abschnitte behandelt.

§ 34.

## III. Vom Schulregiment.

Das gesamte Schulwesen eines Landes wird durch Gesetze und Verordnungen geregelt. In Bayern haben alle vor 1818 erschienenen Schulverordnungen und ihre erfolgten Abänderungen Gesetzeskraft, wie z. B. der von 1804 datierende, 1811 revidierte Lehrplan mit einer näheren Bestimmung der Lehrordnung. Gesetze im verfassungsmäfsigen Sinne hat erst die neuere Zeit geschaffen. (Sachsen, Baden, Württemberg, Hessen, Österreich etc.) Bayern hat kein Schulgesetz, welches alle einschlägigen Schulverhältnisse regelt. Einzelnes, wie die Heimat, Ansässigmachung und Verehelichung der Schullehrer ist in anderweitigen Gesetzen, »die Aufbringung des Bedarfs für die deutschen Schulen« durch ein besonderes Gesetz (10. November 1861) geordnet worden. Die staatlichen Aufbesserungszuschüsse und Alterszulagen sind durch Finanzgesetze festgestellt.

2. Die Schulbehörden haben den richtigen Vollzug der bestehenden Schulordnungen zu überwachen.

Die oberste Staatsschulbehörde in Bayern ist das Königl. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten. Sein Wirkungskreis erstreckt sich auf die oberste Leitung und Beaufsichtigung aller Zivilbildungsanstalten, auf die Unterbreitung von Vorschlägen beim Staatsoberhaupte betreffs der Ernennung von Schulvorständen etc., auf die Ausarbeitung von Gesetzentwürfen, die Erlassung von Vollzugsvorschriften, die letztinstanzliche Entscheidung in Streitfragen etc.

Der obersten Schulbehörde sind die Kreisschulbehörden untergeordnet, deren Vorstände die Kgl. Regierungspräsidenten sind. Zur Kreisschulbehörde gehört ferner der Kreisschulreferent, d. h. ein Regierungsrat oder -Assessor der Kammer des Innern, dann das Kreisscholarchat und der Kreisschulinspektor (besoldeter Kreisscholarch). Der Kreisschulbehörde steht die Aufsicht und Leitung des Erziehungs- und Schulwesens im Kreise, die Erlassung von Vollzugsvorschriften, die zweitinstanzliche Entscheidung in Streitfällen, die Ernennung der Schullehrer etc. zu.

Ihr unterstehen die Distriktsschulbehörden. Die Distriktsschulbehörde wird gebildet von der Distriktspolizeibehörde (= Bezirksamt) und dem Distriktsschulinspektor. Sie ist mit der Beaufsichtigung und Visitation der Schulen des Distriktes, mit der Überwachung des Lehrpersonals, der Vertretung der Rechte aller Schulinteressenten etc. beauftragt. In den unmittelbaren Städten (d. d. Rh.) ist die Stadtschulkommission Distriktsschulbehörde, der Stadtschulreferent Distriktsinspektor. In etlichen Städten hat man Fachmänner als Stadtschulreferenten (Schulräte) aufgestellt und ihnen gleichzeitig das Amt eines Stadtschulkommissärs, Bezirksschulinspektors etc. übertragen.

Die Ortsschulbehörde, im diesseitigen Bayern Lokalschulinspektion (in den unmittelbaren Städten Bezirksschulinspektion), in der Pfalz Ortsschulkommission genannt, hat die inneren und äußeren Angelegenheiten der örtlichen Volksschulen zu ordnen. Der Lehrer steht disziplinär unter dem Lokal- und Distriktsschulinspektor, welche Geistliche und mit der technischen Schulleitung betraut sind, während in äußeren Angelegenheiten der Orts- und Distriktspolizeibehörde die Initiative gebührt.

---

**Hilfsmittel:** Böhm, J., Die Organisation der Volksschule. Nördlingen, 1875. — Englmann, Das bayerische Volksschulwesen. München, 1871. — Königlich allerhöchste Verordnung: Die Bildung der Schullehrer in Bayern betr. 1866. — Kittel, Dr. Aug., Das Wissensnötigste aus der Volksschulordnung des Königreichs Bayern. Speyer, 1876. — Ministerialblatt für Kirchen- und Schulangelegenheiten. München.

II. Teil.

# Besondere Unterrichtslehre.

(Spezielle Methodik.)

---

## § 35.

### Einleitung und Übersicht.

Die spezielle Methodik hat die einzelnen Lehrgegenstände zu behandeln. Es geschieht dies wesentlich in derselben Gliederung, die in der allgemeinen Unterrichtslehre eingehalten wurde. Bei jedem Lehrfach werden aufeinanderfolgend Zweck und Nutzen, Lehrstoff und Methode besprochen. Hieran reiht sich noch ein geschichtlicher Rückblick auf die Entwicklung der betreffenden Unterrichtsdisziplin und ein einschlägiges Verzeichnis zweckmäfsiger Lehrmittel. Die Lehrgegenstände der Volksschule, denn nur mit diesen haben wir es zu thun, folgen in fünf Gruppen, deren erste der wichtigste Gegenstand, der Religionsunterricht mit seinen besonderen Fächern, bilden sollte (S. § 19). Da aber diesem Buche zum Teil die Methodik des protestantischen, zum Teil die des katholischen Religionsunterrichts, nicht aber beide zugleich eingefügt werden, so fordern typographische Gründe, dafs der Religionsunterricht ans Ende gestellt werde.

Die fünf Gruppen ordnen sich sonach wie folgt:

Erste Gruppe. **Der Sprachunterricht.**
Zweite Gruppe. **Der Unterricht in der Mathematik.**
Dritte Gruppe. **Der Unterricht in den Realien.**
Vierte Gruppe. **Der Unterricht in den Kunstfertigkeiten.**
Fünfte Gruppe. **Der Religionsunterricht.**

---

Erste Gruppe.

# Der Unterricht in der deutschen Sprache.

Von

**Klaus Brixle,**

Kgl. Kreisschulinspektor in München.

## § 36.

## Einleitung.

Die Sprache ist eines unserer höchsten Güter. Sie ist das Siegel für den Besitz des Gedankens, das Band für die in der Seele aufgespeicherten Vorstellungskomplexe, ein Mittel zum Erwerb und zur Klärung der Gedanken und zum geistigen Verkehr mit der Vergangenheit und Gegenwart. Verstand, Gefühl und Willen in gleicher Weise beeinflussend, ist sie das wichtigste Erziehungs- und Unterrichtsmittel und der Sprachunterricht darum nach dem Religionsunterrichte der wichtigste Gegenstand der Volksschule.

Nach der theoretisch-praktischen Seite hin erzielt dieser Unterricht Sprachverständnis und -Fertigkeit; nach der idealen hin dient er der Gesamtbildung durch Hervorhebung der sittlichen und nationalen Bildungsmomente.

Das Sprachverständnis gibt die Befähigung zur Auffassung der mündlichen und schriftlichen hochdeutschen Büchersprache; denn diese letztere, allen deutschen Stämmen gemeinsame Sprache und nicht etwa der hundertfältig verschiedene Dialekt oder die von ihm beeinflufste Umgangssprache mufs im Unterricht angestrebt werden. Die Hauptmittel dazu sind das Sprechen, das seine besondere und erste Pflege im Anschauungsunterricht erhält und das Lesen.

Die Sprachfertigkeit äufsert sich in der mündlichen und schriftlichen Wiedergabe des Gelesenen oder Gehörten. Ihr Haupthilfsmittel ist neben dem mündlichen Gedankenausdruck der Aufsatz mit seinen Hilfsfächern Orthographie und Grammatik.

Der sprachliche Unterricht läfst sich also in folgende fünf Fächer gliedern:

1. Anschauungsunterricht,
2. Lesen,
3. Aufsatz,
4. Rechtschreiben,
5. Grammatik.

Doch sind die Ziele des sprachlichen Unterrichtes auch durch die sorgsamste Pflege dieser Lehrfächer allein nicht zu erreichen. Jeder Unterrichtsgegenstand und sohin die gesamte Lehrthätigkeit der Volksschule mufs an der Erreichung der sprachlichen Ziele mitarbeiten; bis zu einem gewissen Grade mufs »aller Unterricht Sprachunterricht« sein.

Diese »allgemeine Sprachpflege« geschieht

1. durch ein stets tadelloses Beispiel des Sprachgebrauchs von seiten des Lehrers,
2. durch Gewöhnung und Übung der Schüler im richtigen Hören und Sprechen,
3. durch die häufige Verwendung des Lesens im Dienste der übrigen Unterrichtsgruppen,
4. durch orthographisch-grammatische Veranschaulichung und Besprechung besonderer Fälle (z. B. schwieriger und seltener Wörter) aus allen Unterrichtsgegenständen,
5. durch die stilistische Verwertung der Unterrichtsergebnisse.

---

Von Werken, welche das Gesamtgebiet des sprachlichen Unterrichtes in Betracht ziehen, seien genannt:

Free, Der muttersprachliche Unterricht in der Volksschule. Bernburg. ℳ 1,40. — Geistbeck, Dr. M., Methodik des Unterrichtes in Geographie, Geschichte und deutscher Sprache. Freiburg, 1886. ℳ 3. — Hache, Der gesamte Sprachunterricht im Anschlufs an den Sachunterricht. 3 Teile. Dresden, 1895. ℳ 8.60. — Hildebrand, Vom deutschen Sprachunterricht in der Schule und von deutscher Erziehung und Bildung überhaupt. 4. Aufl. Leipzig, 1890. ℳ 3. — *Kehr, Theoretisch-praktische Anweisung zur Behandlung deutscher Lesestücke. 9. Aufl. Gotha, 1891. ℳ 4.80. — Kellner, Praktischer Lehrgang für den gesamten deutschen Sprachunterricht. 3 Bde. ℳ 5.50. — Münch, Der Unterricht im Deutschen in der Volksschule. 2. Aufl. 1893. ℳ 3.50. — Nowack, Der Unterricht

im Deutschen auf Grundlage des Lesebuchs. 4 Tle. Breslau. ℳ 5.30. — Supprian, Artikel »Die deutsche Sprache« in Schmid's pädagogischem Handbuch. I. Bd. — Weber, Die Pflege nationaler Bildung durch den Unterricht in der Muttersprache. 2. Aufl. Leipzig. ℳ 3.

**Anmerkung.** Jene Werke, welche wir zunächst in der Hand des angehenden Lehrers wissen möchten, sind mit * bezeichnet.

# 1. Anschauungsunterricht.

## § 37.

### I. Bedeutung, Aufgabe und Stellung des Anschauungsunterrichtes.

a) Der Ausdruck »anschauen« bezieht sich nicht allein auf das Gesicht, sondern auch auf jeden anderen Sinn und bezeichnet ein absichtliches, verweilendes, d. i. deutliches Auffassen eines Dinges in der Gesamtheit seiner Merkmale. Die Anschauungen und die aus denselben entstehenden Vorstellungen sind von grundlegender Wichtigkeit für die höheren Verstandesthätigkeiten des Begriffebildens und Denkens. Nachdem diesen letzteren unser Fühlen und Wollen entspringt, gewinnt die Anschauung eine grofse Bedeutung für das ganze Geistesleben, und es erhellt daraus die Notwendigkeit des auf ihre Bildung abzielenden Unterrichtes.

b) Welche Aufgaben im einzelnen dieser zu erfüllen hat, ist bedingt durch den Geisteszustand des Kindes beim Eintritt in die Schule. Die Beobachtung lehrt, dafs die Anschauungen des Kindes noch unbestimmt, mangelhaft und einseitig sind, dafs die Vorstellungen der Schärfe, Festigkeit und Geschlossenheit entbehren, und dafs sich auf dem mit den Vorstellungen eng zusammenhängenden sprachlichen Gebiete Schwierigkeiten im Verkehr mit den Erwachsenen ergeben (Dialekt!). Es müssen daher die vorhandenen Anschauungen verdeutlicht und berichtigt, ergänzt und erweitert, zu Gruppen und Reihen geordnet werden. Diese Aufgabe, zugleich eine notwendige Vermittelung zwischen Haus und Schule, übernimmt der Anschauungsunterricht durch eingehende und verweilende Betrachtung von wertvollen Stoffen aus dem kindlichen Anschauungs- und Erfahrungskreise. Hiebei ergibt sich von selbst eine Mehrung der Kenntnisse, Bildung der Organe für Farbe, Form, Mafs und Ton, d. i. vornehmlich des Gesichts,

Gehörs und Getasts (Sinnlicher Anschauungsunterricht). Da das Angeschaute jederzeit auch sprachlich zum Ausdrucke kommen muſs, so ist Gelegenheit für Bildung und Vergröſserung des Sprachschatzes gegeben, ohne daſs einseitig formalistische Übungen (§ 40, 3) zu betreiben wären. Endlich sind im sinnlichen Anschauungsunterrichte viele sittliche und religiöse Momente enthalten. Diese bieten Gelegenheit zur Pflege von Herz und Gemüt, und es werden, um die letztere umfassend und tiefgehend genug zu gestalten, auſser den bereits erwähnten Stoffen noch poetische Stücke, Erzählungen, Fabeln u. dgl. behandelt. (Sittlicher Anschauungsunterricht.)

Aus dem Vorstehenden lassen sich folgende Aufgaben des Anschauungsunterrichtes ableiten:

1. Bildung der Anschauungskraft im allgemeinen,
2. reale Bildung,
3. Sinnenbildung,
4. Sprachbildung,
5. sittlich-religiöse Bildung. (Richter.)

c) Diese fünf Zwecke müssen einander das Gleichgewicht halten. Jede einseitige Begünstigung ist verwerflich. Nicht zu rechtfertigen ist auch eine abgesonderte Stellung des Anschauungsunterrichtes, da sie dem Grundsatze von der Vereinigung und dem Ineinandergreifen der Lehrfächer widerspricht. Eine Verbindung zwischen dem Anschauungs- und dem Leseunterrichte ist so leicht, natürlich und für beide Teile förderlich, daſs sie als unumgänglich erscheint. Hiebei behält jedoch der Anschauungsunterricht die leitende Stellung. Die Unterordnung, welche er bei der Normalwörtermethode (siehe Lesen!) erfährt, ist nicht zu billigen; denn die Wahl und Reihenfolge der Normalwörter richtet sich in der Hauptsache nach der Schreibschwierigkeit derselben. Indem der Anschauungsunterricht an diese Wörter allein geknüpft wird, erhält er eine bunte und regellose Zusammensetzung und nimmt Objekte auf, die einer eingehenden Besprechung kaum würdig sind, so daſs die angeführten Zwecke nur unvollkommen erfüllt werden.

Es ergibt sich also bezüglich der Stellung des Anschauungsunterrichtes:

1. Keiner der obengenannten Zwecke darf vernachlässigt oder einseitig begünstigt werden;

2. die Stellung des Anschauungsunterrichtes darf keine isolierte sein;

3. der Anschauungsunterricht mufs Fühlung mit dem Schreiblesen halten, ohne sich demselben unterzuordnen.

## § 38.

## II. Stoff des Anschauungsunterrichtes.

Hier ist als Vorfrage die Dauer zu besprechen. Gewöhnlich berechnet man dieselbe auf ein oder zwei Jahre. Nach Umflufs dieser Zeit wird der Anschauungsunterricht durch die Heimatkunde abgelöst, welche die Anfänge der Realfächer mit vorwiegend lokalgeographischer Beziehung fortsetzt. Wir sind nun der Meinung, dafs mit dem nur einjährigen Unterrichte jedenfalls in den ungeteilten Schulen den Zwecken des Anschauungsunterrichtes zu wenig entsprochen wird, empfehlen daher zwei Kurse. Der Gliederung einer siebenklassigen Schule entsprechend, welche das zweite und dritte Schuljahr als Unterklasse zusammenfafst, kann der zweite dieser Kurse zweijährig eingerichtet und mithin auf das dritte Schuljahr ausgedehnt werden. Die Heimatkunde ist in diesem Falle lediglich eine geographisch-naturkundliche Vorschule. Vom vierten Schuljahre an treten sodann die Realien gesondert auf.

Für die Auswahl und Anordnung des Stoffes mufs beachtet werden:

1. Knüpfe an das an, was dem Schüler schon bekannt ist!

Das Nächstliegende ist das Haus mit seinem mannigfachen Inhalt an Kunst- und Naturgegenständen. Die sittlichen Beziehungen des Kindes zu Familie und Schule finden in Erzählungen, Gedichten etc. Besprechung. Doch ist nicht immer das räumlich Nahe auch der Auffassung des Kindes nahe gelegen (menschlicher Körper!).

2. Auch die fernere Auswahl halte sich im kindlichen Anschauungskreise!

An das Haus reihen sich die Nachbarschaft, der Wohnort, seine Umgebung, die lokale Tier- und Pflanzenwelt, Vorgänge und Erscheinungen in der heimischen belebten

und leblosen Natur. Die sittlichen Beziehungen gestalten sich nicht weniger vielfach als die realen. Der Verkehr mit Nebenmenschen, Tugend, Sitte und Anstand, Duldung und Schonung von Tieren und Pflanzen finden erzählende Einkleidung. So gliedert sich der Anschauungsunterricht in Haus- und Wohnortskunde, der sich später ergänzend die Heimatkunde[1]) anschliefst.

3. Wähle nur wertvolle Stoffe aus!

Naturgegenstände, besonders Tiere, müssen in erster Linie, Kunstprodukte dürfen erst an zweiter Stelle stehen. Die Wahl soll grundlegend für die späteren Realien sein. Geringfügige Geräte und Werkzeuge des täglichen Gebrauchs (Nagel, Bürste, Topf etc.) bleiben ausgeschlossen, da ihre Behandlung zu wenig bildend ist. Die gewählten Gegenstände sollen den Kindern nicht gänzlich fremd sein.

4. Berücksichtige soweit als möglich die Lesestücke der Fibel und des ersten Lesebuches!

Nur wo dies der Fall ist, können Anschauungs- und Leseunterricht zu gemeinsamen Zwecken ineinandergreifen. Die Auswahl mufs dem Leseunterrichte zur Vorbereitung und Ergänzung dienen, ohne dafs darum der Anschauungsunterricht seine Selbständigkeit aufgibt.

5. Ordne den Stoff planmäfsig nach dem Laufe der Jahreszeiten!

Dadurch lebt das Kind das Leben der Natur auch im Unterrichte und das erworbene Wissen wird ein wahrhaft lebendiges, weil es in der Aufsenwelt vor den Sinnen der Kinder tägliche Bestätigung und Anwendung findet. Nur wenige Stoffe (z. B. Schule, Haus) widerstreben dieser Ordnung; auch sind zu Gunsten besonderer Vorkommnisse (Feste, Unglücksfälle etc.) Ausnahmen oder Einschaltungen zulässig.

**Skizze eines Lehrplans für den Anschauungsunterricht.**

| 1. Kursus. | 2. Kursus. |
|---|---|
| Frühling, Sommer. | |
| Schule und Schulgarten. Fabeln, Erzählungen und Verschen im Anschlusse an diesen Stoffkreis. Beobachtungen über Zeit und Wetter. | Tiere und Pflanzen in Feld, Wiese und Wasser. Fabeln, Erzählungen und Lieder aus diesem Stoffkreise. Beschäftigungen, Feste im Frühling und Sommer. Naturbeobachtungen. |

1) Näheres über diese in der Methodik des geographischen Unterrichtes.

Herbst, Winter.

| | |
|---|---|
| Haus und Haustiere. Fabeln etc., Beobachtungen wie oben. Wiederholung und Zusammenstellung. | Wiederholung über die Haustiere. Der Wald. Der Leib des Menschen. Fabeln etc., wie oben. Beschäftigungen, Feste im Herbst und Winter. Naturbeobachtungen. Wiederholung und Zusammenstellung. |

## § 39.

## III. Methode des Anschauungsunterrichtes.

Es sind folgende Grundsätze zu beachten:

1. Unterrichte anschaulich! (§ 23, 2).

A. Veranschaulichungsmittel.

a) Es mufs womöglich der Gegenstand in natura vor die Sinne der Kinder gebracht werden. Lebende, ausgestopfte oder sonst präparierte Tiere, lebende oder getrocknete Pflanzen, wirkliche Steine (anstatt der Bilder), wirkliche Kunstgegenstände sind unerläfslich nötig.

Welche Wichtigkeit angesichts dieser Forderung wohl vorbereitete und gut geleitete Schulspaziergänge gewinnen, sei nur kurz angedeutet. Sie zeigen das Anschauungsobjekt in lebensvoller Wirklichkeit, besonders die Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen Umgebung und in ihren Beziehungen zu einander und bilden daher in vielen Fällen die Grundlage, bzw. die Ergänzung des Schulunterrichtes. Ebenso erleichtert ein nach pädagogischen Grundsätzen angelegter Schulgarten die oftmalige Beobachtung von Lebewesen. Sammlungen gewähren den Vorteil, dafs man die Gegenstände zur Hand hat, wenn Entfernung, Jahreszeit oder sonstige Umstände die Betrachtung am Fundorte verhindern. Sie gestatten ein öfteres und verweilendes Anschauen und dienen der Begriffsbildung und gruppierenden Zusammenfassung, weil sie das am Einzelwesen Erkannte an vielen ähnlichen Fällen zeigen.

b) Wenn der Gegenstand nicht in natura veranschaulicht werden kann, greift man zur körperlichen Nachbildung, dem Modell, oder

c) man verwendet Bilder. Während noch vor etwa zwanzig Jahren Mangel an guten Bilderwerken für den

Anschauungsunterricht herrschte, gibt es heutzutage eine nicht unbedeutende Anzahl solcher (Farbendrucke), die entsprechend grofs, mit künstlerischem Geschmack ausgeführt und nicht zu teuer sind. Indes mufs vor einseitigem »Bilderdienst« gewarnt werden. Auf der Elementarstufe gelten die Bilder am besten nur als Erinnerungsmittel an Dinge, die zuvor in Wirklichkeit besehen wurden. Gruppenbilder zerstreuen die Kinder, leiten sie zu oberflächlichem Sehen an und geben nicht selten aus Sparsamkeitsrücksichten unnatürliche Zusammenstellungen.

d) Messen und Zeichnen begleite den Unterricht! Der Lehrer soll vor- und der Schüler nachzeichnen. Mögen die Schülerzeichnungen noch so unvollkommen sein, so ist doch nicht zu unterschätzen, dafs das Zeichnen, Messen, Schätzen, Abschreiten etc. ein genaues Anschauen und Auffassen fördert.

e) Anschaulichkeit der Sprache belebe den Unterricht! Die Ausdrucksweise mufs eine konkrete sein, mufs Gleichnis und Beispiel häufig benützen und den Stoff öfter in das Gewand der Erzählung kleiden. Stimme, Miene und sogar die Haltung sollen sich in mafsvoller Weise dem Stoffe anbequemen. Durch diese Mittel ist auch in Fällen, welche eine unmittelbare Veranschaulichung nicht zulassen, innere Anschaulichkeit zu erreichen.

### B. Art der Veranschaulichung.

a) Der Gegenstand der Besprechung ist den Kindern sinnenfällig und deutlich vorzuführen. Ohne Anschauungsmittel kein Anschauungsunterricht! Dieser darf sich nicht auf die schwankenden, unvollkommenen Erinnerungsbilder des frühen Kindesalters allein stützen wollen. Nur wenn das Anschauungsobjekt erst vor kurzer Zeit (etwa auf einem Spaziergange) beobachtet wurde oder wenn eine Wiederholung stattfinden soll, mag ohne Anschauungsmittel gearbeitet werden.

Statt der Besprechung eines wahrnehmbaren Einzeldinges darf nicht eine bloſse Sprachübung über die demselben übergeordnete Gattung vorgenommen werden. An die Stelle der Themata: der Ofen, das Zimmer, der Hund, das Feld, der

Wald — ist mithin besser zu setzen: Der Ofen in der Schule, das Schulzimmer, der Hund des Lehrers, das Oberfeld, unser gestriger Spaziergang durch den Wieswald.

b) Der Gegenstand mufs verweilend betrachtet werden. Aus flüchtiger Anschauung können keine klaren Vorstellungen entstehen, und wo diese mangeln, ist der Unterricht von zweifelhaftem Werte. Das verweilende Anschauen kann dadurch gefördert werden, dafs man nach vollendetem Unterrichte den behandelten Gegenstand nicht gleich wegschafft, sondern so an einem passenden Orte im Schulzimmer aufbewahrt, dafs ihn die Kinder auch während der Freizeit vor den Sinnen haben (Schaukasten, — Bilderrahmen, welcher zum Auswechseln der Bilder eingerichtet ist); denn

c) der Gegenstand mufs auch öfter betrachtet werden, wenn die gewonnenen Anschauungen und Vorstellungen reiche und nachhaltige sein sollen. Diese Regel weist auf die Wichtigkeit der Beobachtung und der Wiederholung (siehe unten!) hin.

Die Beobachtung ist wohl zu unterscheiden vom blofsen Anschauen. Sie beschäftigt sich vorzugsweise und dauernd mit den Veränderungen, welchen Naturgegenstände oder -Erscheinungen innerhalb des Jahreslaufes oder auch ihres gesamten Daseins unterworfen sind, also mit ihrem Werden, Wachsen und Vergehen. Solche Veränderungen sind z. B. die Entfaltung der Knospe, die Verwandlung der Insekten, der Witterungswechsel in den verschiedenen Jahreszeiten u. a. Die fortgesetzte Beobachtung ein und desselben Objektes ist von hohem Werte für die Bildung und Erhaltung des Interesses an der Natur und gehört daher zu den realen Aufgaben des Anschauungsunterrichtes. Nicht vielerlei, sondern viel soll beobachtet werden. Die Ergebnisse werden in wenigen Sätzen festgehalten und diese von Zeit zu Zeit geordnet und zusammengefafst.[1])

2. Unterrichte allseitig bildend! Die Geschichte des Anschauungsunterrichtes lehrt, dafs die verschiedenen

1) Vgl. *Piltz, Aufgaben und Fragen für Naturbeobachtung des Schülers in der Heimat. 4. Aufl. 1893. 70 Pf. — Einzelnes aus dieser trefflichen Schrift ist für den Anschauungsunterricht sehr brauchbar.

Interessen (§ 17) nicht immer gleichmäfsig gefördert wurden. Um in dieser Beziehung Verstöfse zu vermeiden, werden beim gesamten Unterrichte und nach Möglichkeit auch in jeder einzelnen Lehrstunde folgende Punkte beachtet:

a) Formale und materiale Aufgaben sind zu verbinden.

b) Das Ideale ist durch das Reale zu begründen. (Siehe die Lehrproben!)

c) Die Sprachbildung ist so zu pflegen, dafs die sprachliche Darstellung des Schülers zum Mafsstabe des erworbenen Wissens wird. Der sprachliche Ausdruck ist anfangs sehr einfach und schreitet erst nach und nach zu umfangreicheren und schwierigeren Sätzen fort; doch mufs man schon vom Beginne an vermeiden, eintönig, d. i. ohne Abwechslung in den Formen, zu sein. Es ist ein übles Zeichen für die geistige Regsamkeit und die sprachliche Schulung einer Klasse, wenn nach wochen- und monatelangem Unterricht noch Reihen von Sätzen mit dem Ausdruck »Das ist . . . .« beginnen, oder ganze Beschreibungen in nackten Sätzen gehalten sind, deren Aussage ein Eigenschaftswort ist. Sobald der Gang des Schreiblesens es zuläfst, wird der Lehrer durch Anschreiben von Merkwörtern an der Schultafel das Behalten und Zusammenfassen des Stoffes erleichtern.

d) Phantasie und Gemüt werden durch Hinzufügung poetischer Stoffe zum Sachunterricht gebildet. (Siehe die Lehrproben!)

e) Die Selbstthätigkeit des Schülers werde bei allen Unterrichtsgeschäften rege gehalten! (Jütting.)

3. Im einzelnen ist noch folgendes zu beachten:

a) Beim beschreibenden Anschauungsunterricht wird der Gegenstand vorgezeigt, wohl auch zerlegt und nach seinen Teilen besprochen. Das Ergebnis der Besprechung wird zusammengefafst, hierauf mit Verwandtem und früher Gelerntem verbunden und das erworbene Wissen vielseitig angewendet. Hiedurch entsteht eine Gliederung des Unterrichtes in Anschauen, Denken und Anwenden. (Vgl. § 25.)

Die Lehrform ist eine gemischte. Sie setzt sich zusammen aus Vormachen, -zeigen, -sprechen, Vortragen und aus fragender

Entwickelung. Lehrer und Schüler stehen dabei im Wechselverkehr. Die Unterrichtsform ist also mit anderen Worten das anschauliche Lehrgespräch.

b) Der erzählende (sittliche) Anschauungsunterricht ist nach Lehrgang und Lehrform der Behandlung erzählender Lesestücke (§ 51, 2) sehr ähnlich; nur tritt beim Anschauungsunterrichte an die Stelle der lesenden Darbietung und Vertiefung der freie mündliche Verkehr.

c) Über das Vorzeigen, Erzählen, Beschreiben, Entwickeln und Anwenden ist in den §§ 26 und 27 des allgemeinen Teiles das Nötige enthalten. Eine sehr naheliegende Anwendung des Gelernten besteht in seiner Verbindung mit dem Inhalte der Fibel, bzw. des Lesebuchs. (Siehe die Lehrproben!) Oft dient der gesamte Inhalt einer Anschauungslektion zur Vorbereitung eines Lesestücks.

d) Die Wiederholung, welche regelmäfsig gegen das Ende gröfserer Zeitabschnitte (Viertel-, Halbjahr) eintritt, gibt nicht allein Gelegenheit zur Auffrischung der erworbenen Kenntnisse, sondern auch zu einer Gruppierung nach den verschiedensten Gesichtspunkten. So können Tiere eingeteilt werden nach Nahrung, Aufenthalt, Körperbedeckung, Fortpflanzung, Nutzen, Schaden u. s w.

e) Die Lehrweise soll kindlich (nicht kindisch) sein. Herzliche Berufs- und Kindesliebe, fleifsiger Umgang mit den Kleinen auch aufserhalb der Schule, Beobachtung ihrer Anschauungs- und Ausdrucksweise, Befolgen der über das Erzählen gegebenen Regeln werden den Unterricht dieser Forderung entsprechend gestalten.

## Skizzierte Lehrproben.[1])

### 1. Das Pferd.

(Beschreibender Anschauungsunterricht.)

Ziel: Wir wollen über das Pferd sprechen.

**I. Anschauen.** 1. Wer von euch hat zuhause ein Pferd? Erzähle darüber! Wie grofs? Welche Farbe? Was weifst du von seiner Stimme? Warum hält dein Vater das Pferd? Was kann es thun? Wer von euch hat schon einmal reiten dürfen? Was ein Reitersmann haben mufs?

1) Die für das Gebiet der deutschen Sprache gegebenen Lehrproben folgen der im allgemeinen Teile dieses Werkes aufgestellten Trias: Anschauen, Denken, Anwenden; doch sind innerhalb derselben öfter die in § 25 angeführten fünf Stufen zu erkennen. — Bei der Ausführung natürlich ganze Fragen, ganze Antworten.

Ein Reitersmann mufs haben
Ein Röfslein, um zu traben;
Den Bügel, aufzusteigen,
Den Zügel, auszuweichen etc.

Ergebnis: Das Pferd ist ein grofses Haustier. Es kann schwarz, weifs, braun, rot oder gescheckt sein. Das Pferd wiehert. Es mufs den Wagen ziehen und den Reiter tragen. Das Pferd wird zum Reiten gesattelt. Wiederholen durch die Schüler.

2. Hier ist ein Bild von einem Pferde.

a) Gebt die Teile des Pferdes an! Was ist am Kopfe? Wie sind die Ohren, die Augen, das Maul? (Zeigen!) Was bekommt das Pferd oft über die Ohren, vor die Augen, in das Maul? Warum? Welche Form hat der Hals, der Rumpf? Vergleichung der Mähne und des Schweifes mit den übrigen Haaren, — Länge, Farbe; Name des Pferdes. Wie viele Beine? Beine dünn und hoch, ganz unten je ein Huf.

Rätsel: Welches Pferd hat nur ein Bein? (Steckenpferd.)

Ergebnis zusammenstellen und frei oder mit Hilfe von Fragen wiederholen (ähnlich wie bei 1.).

b) Lebensweise des Pferdes. Wo wird es gehalten? (Stall, Weide.) Wer braucht es? Wozu? Wie ist das Pferd? (stark, mutig, scheu — aus konkreten Beispielen abgeleitet!) Was kann es? (wiehern) traben, galoppieren. Wie heifst das junge Pferd?

Ergebnis (wie oben).

**II. Denken.**[1]) 1. Welche Tiere noch zum Reiten, Fahren? Welche nur zum Fahren, nicht zum Reiten? Welches Tier ähnlich? (Esel.) Worin? Fufsbildung der Kuh, des Schweines?

2. Das Pferd ist ein nützliches Haustier, ein Einhufer. Es kann tragen und ziehen. (Last-, Zugtier.)

**III. Anwenden.** a) Nennt andere Huf-, Last-, Zugtiere! Stimmen dieser Tiere. Fabel: Pferd und Sperling. (Hey.) Lied: das Steckenpferd (Hopp, hopp, hopp, Pferdchen, lauf Galopp!)

b) Zur Verbindung mit dem Schreiblesen: Sind in unserer Fibel auch Lesestücke über das Pferd? Welche? Lest, erzählt sie, schreibt ab! Schreibt Wörter, Sätze auf aus dem heute Gelernten! (Orthographische Besprechung voraus!)

---

1) II und IIIa mit Benützung von Rein, Pickel und Scheller. Das erste Schuljahr. 5. Aufl. S. 265.

## 2. Pferd und Sperling. (Hey.)

(Erzählender Anschauungsunterricht.)

Ziel: Eine Geschichte vom Pferd und vom Sperling.

**I. Anschauen.** 1. Vorbereitung. Hier ein schönes Bild: Pferd, Wagen, Krippe, Fuhrmann, Wirt, — Sperling. Wir haben erst neulich vom Pferde gesprochen. Was weifs X. noch davon? — Was frifst wohl das Pferd aus der Krippe? Warum sind die Sperlinge da? Zusammenfassung der durch das Bild gebotenen Situation: Der Fuhrmann kehrte im Wirtshause ein. Der Wagen blieb vor dem Hause stehen. Das Pferd bekam Hafer zu fressen und Wasser zu trinken. Da kamen Sperlinge herbei. Wiederholung.

2. a) Darbietung der Fabel in Prosa, jedoch mit Benützung des poetischen Textes. »Der Sperling sprach zum Pferd: Pferdchen, du hast die Krippe voll. Gib mir doch auch etwas von den Körnern!« u. s. w.

b) Erfragen des Erzählten und Entwickelung des Fabeltextes. Was sprach der Sperling? Wir wollen darüber ein Gedichtchen lernen. Dies beginnt auch so:

»Pferdchen, du hast die Krippe voll« —

Sprecht alle: Pferdchen etc. — Ihr habt wohl schon gesehen, dafs der Bauer am Thore Geld hergeben mufs, wenn er mit seinem Wagen in die Stadt fahren will? Dies Geld ist der Zoll. (Zollhaus, Zolleinnehmer.) Wenn der Bauer nicht zahlen wollte, dürfte er nicht in die Stadt fahren. Unser Sperling ist ein gar kecker Vogel. Er setzt sich auf die Krippe, als ob das Pferd vom Hafer etwas hergeben müfste und sagt:

»Gibst mir wohl auch einen kleinen Zoll.«

Wie sagt er? (Chorsatz.) Was bedeutet das? u. s. w.

c) Zusammenfassen des Textes: 1., 2. Strophe, Vor- und Nachsprechen des Ganzen.

**II. Denken.** 1. Der Sperling ein Bettler. Von welchem Vogel hörten wir noch, dafs er ein Bettelmann war? (Vom Raben — Fabel: Was ist das für ein Bettelmann? —) Was erhielt der Rabe von der Frau? Wie war sie darum? Wie ist auch unser Pferd? (mitleidig, gutherzig.) Wie war der Rabe, da er rief: Hab' Dank! Wie erzeigt sich auch der Sperling? (dankbar.) Wodurch?

2. Für Wohlthaten ist man Dank schuldig.

**III. Anwenden.** a) Wie, wann sollen Kinder mit Menschen, mit Tieren Mitleid haben, ihnen helfen? (Fälle aus der kindl. Erfahrung.)

Wem bist du Dank schuldig? Warum? Wie willst du danken?

b) Welche Stücke in der Fibel erzählen von dankbaren Kindern? Aufgaben hierüber wie bei der ersten Lehrprobe.

## § 40.

## IV. Geschichte des Anschauungsunterrichtes.

1. Der Anschauungsunterricht als selbständiges Lehrfach der Volksschule ist eine Errungenschaft der neuesten Zeit. Seine Einführung wurde ermöglicht durch die mehrere Jahrhunderte fortgesetzten Bestrebungen, die Anschauung als Bedingung alles Wissens zur Geltung zu bringen.

Dieser anfangs von Montaigne, Bacon von Verulam und John Locke nur für die Wissenschaft fruchtbar gemachte Gedanke fand die erste Verwertung in der Elementarschule durch Amos Comenius (1592—1670). Dieser erleuchtete Pädagoge hat nicht nur den Nutzen der Anschauung im allgemeinen betont, sondern auch den Anschauungsunterricht als eigenen Lehrgegenstand zum Zwecke der Sinnesübung gefordert.

Aufser seinen theoretischen Darlegungen gab er auch eine Anleitung und ein Mittel zum Betriebe des Unterrichtes in seinem berühmten Bilderwerke orbis sensualium pictus (die sichtbare Welt) 1657, — dem Vorläufer aller späteren Bilderbücher. Doch fanden seine Bestrebungen vorerst keine weitere Nachahmung; nur in den Anstalten A. H. Franckes (1663—1727) zu Halle wurden sie praktisch ausgeführt.

J. J. Rousseaus (1712—1778) Wirksamkeit, insbesondere sein Kampf gegen die blofse Wort- und Vielwisserei, lenkte die Aufmerksamkeit der pädagogischen Welt neuerdings und mit mehr Erfolg auf das Bedürfnis eines anschaulichen Sachunterrichtes. Die deutschen Philanthropen, so Basedow (1723—1790) und Salzmann (1744—1811), setzten in ihren Anstalten Rousseaus Theorien in die Praxis um. Nach und nach fand die junge Disziplin in manchen Schulen Eingang, in Norddeutschland hauptsächlich durch E. von Rochows (1734—1805) segensreiche Thätigkeit; aber erst durch den Einfluſs Pestalozzis (1746—1827) war ihr im Kampfe mit dem hergebrachten Verbalismus der endliche Sieg beschieden.

2. In seinem Werke: »Wie Gertrud ihre Kinder lehrt« (1801) stellt Pestalozzi die Anschauung als das absolute Fundament aller Erkenntnis fest. »Der Kreis der kindlichen Anschauungen soll erweitert, die zum Bewufstsein gebrachte Anschauung soll bestimmt, sicher und unverwirrt eingeprägt und für alles, was Natur und Kunst zum Bewufstsein gebracht hat und zum Teil zum Bewufstsein bringen soll, umfassende Sprachkenntnis gegeben werden.« Wie sehr auch Pestalozzi in diesem Punkte das Richtige getroffen, so irrte er doch in der praktischen Bethätigung

seiner Gedanken. Von einem falschen Einteilungsprinzip ausgehend, kam er zu dem irrtümlichen Schlusse, dafs Zahl, Form und Sprache die drei Elementarmittel alles Unterrichts seien. Dies führte notwendig zu einer Begünstigung von Formen und Zeichen und zu einer Verkümmerung des Sachunterrichtes. Zudem zeigte er die Anwendung der drei Mittel an zwei der kindlichen Auffassung fern liegenden Stoffen, dem menschlichen Körper[1]) und den Mafsverhältnissen gerader Linien und des Quadrats.[2])

Der Nachdruck aber, mit welchem er seine auf psychologische Gründe gebaute Forderung geltend machte, und der Umstand, dafs seine Mitarbeiter, Schüler und Nachfolger mit Geschick und Erfolg auf der betretenen Bahn fortschritten, machen Pestalozzis Verdienst unbestreitbar und verhalfen dem Anschauungsprinzip sowohl, als auch dem Anschauungsunterrichte zu rascher Einbürgerung in der Volksschule.

Besonders J. F. Herbart (1776—1841) hat die Pestalozzischen Ideen gefördert und fruchtbarer gestaltet.

3. Die Weiterentwickelung vollzog sich nach zwei Richtungen hin, von denen die eine die formale, die andere die reale Bildung begünstigte.

a) Vertreter der formalen Aufgabe.

Die Nachfolger Pestalozzis stellten den Anschauungsunterricht immer mehr in den Dienst der Sprache. Der Sachunterricht galt als Nebenzweck; die an ihn geknüpften grammatischen und logischen Übungen standen in erster Linie. Unter den Anhängern dieser Theorie sind W. v. Türk, Harnisch, Scholz, Ehrlich und besonders Grafsmann (1825) zu nennen.

Noch weniger Rücksicht auf die materiale Bildung nahmen jene Pädagogen, welche, von der sprachlichen Richtung abzweigend, durch Bearbeitung rein logischer Begriffe die Denkkraft heben wollten. Rochow (siehe oben!) ist als der Begründer dieser nüchternen Schule zu betrachten; ihm folgten nach und überboten ihn durch einseitige Verstandespflege: Dolz, Zerrenner, Krug, Krause u. a.

b) Vertreter der materialen Aufgabe.

Denzel wies 1817 den Anschauungsunterricht in andere Bahnen, indem er den Stoff selbst und die aus ihm zu schöpfende materiale Bildung mehr hervorhob. Sein Lehrgang umfafst:

1) Buch der Mütter, 1803. — 2) ABC der Anschauung, 1803.

Schulzimmer, - Haus, äufsere Beschaffenheit des menschlichen Körpers, häusliches und Familienverhältnis, Elternhaus, Dorf (Stadt), Garten, Feld, Wald, Berge, Wasser, die Markung, lebende Geschöpfe, Tiere, Himmel, Veränderungen in der Natur, die Natur und der Mensch. Dieser Lehrgang wurde von Wrage praktisch ausgeführt, und die meisten späteren Arbeiten haben den obigen Stoffkreis nur wenig verändert. Von Denzel stammt auch der Name Anschauungsunterricht, der seitdem gebräuchlich wurde, obwohl er nicht ganz bezeichnend für die Sache ist, da er nur ein einziges Merkmal derselben trifft. Graser und nach ihm Gräfe schlossen den Unterricht mehr an das Haus an. Diesterweg suchte reale und formale Zwecke zu vereinigen und betrieb, wie auch Krauſs, den ersten Gesang- und Zeichenunterricht mit dem Anschauungsunterrichte. Von Curtman stammt die Einteilung in den beschreibenden und erzählenden Anschauungsunterricht.

Wie aber früher das formale, so wurde nun (u. a. von Harder) das materiale Prinzip zu sehr gepflegt.

4. Die Thätigkeit Pestalozzis und seiner Nachfolger hat dem Grundsatze: »Unterrichte anschaulich!« allgemeine Geltung verschafft. Dagegen sind die Meinungen über den Anschauungsunterricht als Lehrgegenstand, über Namen, Begriff und Aufgabe, Nutzen, Stellung, Verbindung mit anderen Lehrgegenständen, Dauer desselben, noch so geteilt, daſs auf lange hinaus nicht an Einigkeit auch nur in den wesentlichsten Fragen zu denken ist.

Doch ist auch Günstiges zu berichten. Die **jetzigen Darstellungen** wissen die rechte Mitte zwischen Formalismus und Materialismus besser als die früheren einzuhalten. Die bildlichen Lehrmittel, ehedem klein und stümperhaft, haben sich heute in einer Weise vervollkommnet, welche die höchsten Ansprüche befriedigen muſs. Endlich zählt der Anschauungsunterricht auch in der letzten Zeit namhafte Schulmänner, wie Lüben, Dittes, Karl Richter, Jütting, Weber, Deussing u. a. zu seinen Verteidigern und Förderern.

In veränderter Gestalt und Benennung hat er auch Aufnahme in die Praxis der Herbart-Zillerschen Erziehungsschule gefunden. Der sittliche Anschauungsunterricht geht hier auf in dem auf der Grundlage Grimmscher Märchen und der Geschichte von Robinson erteilten Gesinnungsunterricht, der reale wird ersetzt durch die Naturkunde, welche sich enge, jedoch nicht ausschliefslich an den Gesinnungsunterricht anlehnt.

## § 41.

## V. Literatur.

a) Schriften über die geschichtliche Entwickelung des Anschauungsunterrichtes.

Deussing, Dr. G., Der Anschauungsunterricht in der deutschen Schule. Frankenberg i. S., 1885. 2 ℳ. Eine sehr tüchtige Arbeit, welche in übersichtlicher Weise die Erscheinungen der Literatur seit Comenius gruppiert und die wichtigeren eingehend bespricht. — Schmidt, Dr. P. V., Geschichte des Anschauungsunterrichtes in Kehrs Geschichte der Methodik. 2. Aufl. 1. Bd. Gotha.

b) Theoretische und theoretisch-praktische Darstellungen des Anschauungsunterrichtes.

Lüben, A., Grundsätze und Lehrgänge für den Sprach- und Leseunterricht. 4. Aufl. Leipzig, 1874. 0,80 ℳ. Knappe, aber klare und treffende Darlegung der Aufgaben, Mittel und Ausführung des Anschauungsunterrichtes. — Richter, K., Der Anschauungsunterricht in den Elementarklassen. 3. Aufl. Leipzig, 1887. 4 ℳ — Gründlichste, ausführlichste und beste Monographie, voll von Begeisterung für die Sache. — Treuge, J., Der Anschauungsunterricht. 4. Aufl. Münster, 1888. 2,00 ℳ

c) Vorwiegend praktische Werke.

Bartels, Lehrplan für den Anschauungsunterricht und die Heimatskunde. Altenburg, 1879. 1,20 ℳ — Fuhr und Ortmann, Anschauungsunterricht in der Volksschule. 3 Teile. Dillenburg, 1882. 11 ℳ — Grüllich, Entwürfe für den Anschauungsunterricht. Meifsen. 4,50 ℳ — Harder, F., Handbuch für den Anschauungsunterricht. 10. Aufl. Hannover, 1891. 6 ℳ — *Jütting und Weber, Anschauungsunterricht und Heimatkunde. 5. Aufl. Leipzig, 1894. 3 ℳ — Niedergesäfs, R., Handbuch für Anschauungsunterricht und Heimatkunde. Wien, 1883. 4 ℳ — Wiedemann, Fr., Präparationen für den Anschauungsunterricht. 5. Aufl. Dresden, 1882. 3 ℳ — Wrage, C., Denzels Entwurf des Anschauungsunterrichts. Altona, 1880. 6 ℳ

Die meisten dieser Werke heben die realen Kenntnisse hervor.

d) Fundgruben für Stoffe zum erzählenden Anschauungsunterricht.

Curtman, W., Geschichten für Kinder. Gieſsen. 1,30 ℳ. — Grimm, Kinder- und Hausmärchen. Berlin. 1,50 ℳ — Güll, Fr., Kinderheimat. Gütersloh. 3,60 ℳ — Hey, W., Fünfzig Fabeln. Noch fünfzig Fabeln. Gotha. à 1,50 ℳ — Schmid, Chr., Hundert Erzählungen. München, 1884. 1 ℳ

e) Veranschaulichungsmittel.

Modelle: Tiere aus Papiermasse bei O. Hille in Oberhau i. S. und bei Fleischmann & Co. in Sonneberg.

Wandbilder: Engleder, F., Wandtafeln für den naturkundlichen Unterricht. Tierkunde. Efslingen, 1889. In Lieferungen zu je 6 Blätt. à Lief. 6 ℳ Sehr gut, grofs und auch für den Anschauungsunterricht

verwendbar. Ebenso die Pflanzenbilder desselben, ebenda, Lieferung 4,50 ℳ. — Fröhlich, E., Bilder für den ersten Anschauungsunterricht. München und Wien. 16 Tafeln à 1,50 ℳ. Sehr gute, grofse Bilder; dienen zugleich dem naturgeschichtlichen Unterrichte. — Hölzels Wandbilder für den Anschauungsunterricht. Wien, 1885. Unaufgezogen 20 ℳ. Vier grofse Gruppenbilder (Jahreszeiten) in künstlerischer Ausführung. Dieselben, neue Folge, Blatt 5—8, unaufgezogen à 4,25 ℳ. — Kehr-Pfeiffer, Bilder für den Anschauungsunterricht aus den Hey-Speckterschen Fabeln. Gotha. 5 Lief. à 3 Tafeln, die Lieferung unaufgezogen 6 ℳ. Das beste Bilderwerk, künstlerisch schön und pädagogisch vorzüglich. — Lehmann, Bildertafeln für den Anschauungsunterricht. Leipzig. 3 Serien à 3 Bilder, die Serie 9 ℳ. — 15 Tierbilder nach Leutemann. Leipzig. 15 ℳ. Beide Werke schöne, grofse und korrekte Bilder. — Meinhold, Bilder für den Anschauungsunterricht. 20 Blatt à 1 ℳ. (Gruppenbilder.) — Schweizer Bilderwerk für den Anschauungsunterricht. Bern. 10 Tafeln à 4 ℳ. Grofse, lebensvolle Gruppenbilder. — Wilkes Bildertafeln für den Anschauungsunterricht, neu gezeichnet von Toller. Braunschweig. 16 Tafeln 8 ℳ. Gruppenbilder, ziemlich überladen, nur für kleine Klassen. — Walther, Eduard, Bilder zum Anschauungsunterricht. 3 Teile in 4 Bänden à 3,50 ℳ — 6,50 ℳ. Schreiber, Eflslingen. (Klein.)

Anmerkung. Zu den meisten dieser Bilderwerke sind Lehranweisungen (Kommentare) vorhanden. — Die von Kehr, Richter, Deussing u. a. erwähnten »Wandbilder für Schule und Haus« von Th. Schulz, in ihrer Art wohl die schönsten Bilder, sind nicht ganz erschienen und im Buchhandel nicht mehr zu haben.

## 2. Das Lesen.

### Einleitung.

Lesen heifst ursprünglich und allgemein aufheben, sammeln, aussuchen, ordnen und hat sich in diesem Sinne in dem Ausdrucke »Ähren lesen« u. a. erhalten. Die Bedeutung des Begriffes wandelte sich aber nach und nach, so dafs derselbe heutzutage vornehmlich »ein Sammeln der Buchstaben zu Silben, der Silben zu Wörtern, der Wörter zu Sätzen und Gedanken zu Sinn und Bedeutung« (Kehr) bezeichnet.

Das Lesen ist eines der wichtigsten Hilfsmittel für den gesamten Schulunterricht (siehe § 49) und die intellektuelle und sittliche Weiterentwickelung des Menschen.

Es ist von hohem Werte für das berufliche, bürgerliche und nationale Leben; denn es ist unentbehrlich wie in den Geschäften des kleinen Mannes, so im Handel und Reiseverkehr,

bei Ämtern und Gerichten etc. Der Analphabete ist ohne Verbindung mit der Vergangenheit, ohne Anteil an den Schätzen von Kunst und Wissen, die mittels der Schrift seit Jahrtausenden aufgespeichert wurden. Er ist auch abgeschlossen von der nationalen Gegenwart, soweit sie durch die Presse geleitet und vertreten wird. Es ist ihm erschwert, aus der Ferne sittliche Beziehungen zu Familie und Heimat zu unterhalten, und endlich entbehrt er der Fähigkeit, selbständig religiöse Erbauung aus geistlichen Büchern zu schöpfen.

Die Wichtigkeit dieser Gründe hat es mit sich gebracht, dafs der Leseunterricht — abgesehen von der Religionslehre — der älteste Bestandteil der elementaren Lehrpläne wurde und seine hervorragende Stelle bei jeder Umgestaltung derselben behielt.

Im Leseunterrichte der Volksschule lassen sich zwei Stufen unterscheiden, welche wir nach den auf denselben angewandten Lehrmitteln als **Fibelstufe** und **Lesebuchstufe** benennen und gesondert betrachten werden. Die Fibelstufe hat es vorzugsweise mit dem Erlernen der Anfangsgründe (Vorbereitungsklasse), die Lesebuchstufe mit der Steigerung und Verwertung der gewonnenen Kunst zu thun (Unter-, Mittel- und Oberklasse).

## 1. Die Fibelstufe.

### § 42.

### I. Arten des ersten Leseunterrichts.

Die hauptsächlichsten der im Laufe der Zeit entstandenen Methoden sind:

a) **synthetische,** welche vom Einzelnen (Buchstaben, Laut) zum Ganzen gehen:

1. die Buchstabiermethode,
2. die Lautiermethode; —

b) **analytisch-synthetische,** welche vom gesprochenen Ganzen (Satz, Wort) zum gesprochenen und geschriebenen Einzelnen schreiten und dieses wieder zum geschriebenen und gelesenen Ganzen zusammensetzen:

3. die Schreiblesemethode,
4. die Methode des vereinigten Anschauungs-, Sprech-, Schreib-, Zeichen-, Lese- und Gesangunterrichtes (Normalwörtermethode).

1. Die **Buchstabiermethode** begann den Unterricht mit den Lautzeichen oder Buchstaben und mit den Namen derselben. Diese wurden in, dann aufser der Reihe im kleinen und grofsen Alphabet erlernt, dann durch Vor- und Nachsprechen zu Silben und Wörtern verbunden (Beispiel: er, o, ro — es, e, se — Rose). Bis zu den Philanthropinisten bestand der Inhalt der Fibel [1]) meist aus sinnlosen Silben und religiösen Memorierstoffen. Der rein mechanische Unterricht war von einer harten Zucht begleitet, machte das Lesenlernen zur Qual und erforderte für dasselbe mehrere Jahre.

Die Buchstabiermethode erschwert das Lernen sehr, erstickt den Drang nach Anschauung und Selbstthätigkeit, hemmt die Lernfreude, beschränkt das Auffassen des Inhaltes und beeinträchtigt so den Fortschritt in den übrigen Schulfächern. Sie ist daher als Leselehrmethode unbrauchbar.

2. Die **Lautiermethode** forderte eine genaue und bewufste Unterscheidung von Laut, Lautzeichen und Buchstabennamen und setzte an die Stelle des Buchstabierens das Lautieren. Die Laute und ihre Zeichen wurden in genetischer Folge und in Druckschrift erlernt, erst in zweilautigen (Beispiel: am, ma), dann in dreilautigen Silben (gab), dann in mehrsilbigen Wörtern (a ber, We ber, Mel ber) angewendet. Schärfung, Dehnung und Konsonantenhäufung (**Pflug**, d**arfst**, **Schlacht**) folgten.

Das Lautieren beim Lesenlernen hat vor dem Buchstabieren den Vorzug gröfserer Natürlichkeit und Einfachheit. Es beschleunigt den Erfolg und beansprucht mehr Selbstthätigkeit von seiten der Kinder. Darum ist es die Grundlage aller späteren Leselehrarten geblieben. Die Lautiermethode als solche war dagegen unhaltbar, denn 1. fehlten ihr (meist) die einleitenden Sprech- und Analysier-

1) Fibel vom lat. fibula = Krapfen (Klammer) zum Verschlufs des Buches, welcher Begriff dann auf das Buch selbst überging. (Weigand.)

übungen, 2. wurde das ganze Alphabet erlernt, ehe man zur Lautverbindung überging, und 3. waren Lesen und Schreiben nicht organisch vereinigt.

3. Die **Schreiblesemethode** geht von dem Grundsatze aus, dafs das Kind, ehe es lesen lernt, sprechen können mufs, und übt demnach durch einleitende Sprachübungen Ohr und Sprachwerkzeuge der Kinder. Die Laute werden analysierend aus konkreten Wörtern gefunden, die meist durch ein Fibelbild veranschaulicht sind. Mit den Lauten werden zugleich die Zeichen derselben schreibend und lesend erlernt. Nachdem die Vokale und auch nur einige Konsonanten durchgenommen sind, werden sie schreibend und lesend zu Silben und Wörtern verbunden. Die **reine** Schreiblesemethode lehrt anfänglich nur die Schreibschrift, die **gemischte** betreibt Schreib- und Druckschrift nebeneinander.

Die Vorzüge des Schreiblesens gegenüber der Lautiermethode sind: 1. Form und Laut des Buchstaben prägen sich beim Schreiben besser ein als beim bloſsen Lautieren; 2. das Schreiben wird wegen der genetischen Ordnung der Buchstaben rationell und leicht erlernt; 3. die Selbstthätigkeit der Kinder wird angeregt; 4. die Methode bietet durch den Wechsel zwischen Schreiben und Lesen mannigfachere Übungen und ermöglicht sehr bald eine zweckmäfsige Selbstbeschäftigung der Schüler.

4. **Der vereinigte Anschauungs-, Sprech-, Schreib-, Zeichen-, Lese- und Gesangunterricht** (die Normalwörtermethode) gruppiert den gesamten ersten deutschen Sprachunterricht um eine Reihe von Wörtern. Der durch ein solches Normalwort bezeichnete Gegenstand wird angeschaut, besprochen, oft auch nachgezeichnet. Das Wort wird in Laute (Silben und Laute) zerlegt (analysiert) und aus diesen wieder zusammengesetzt; auch neue Silben und Wörter werden durch die Synthese gebildet. Das Normalwort wird erst ganz, dann in seinen Teilen geschrieben; diese werden auch schreibend zu neuen Wörtern verwertet. Alles Geschriebene wird gelesen. Erzählungen, Lieder, Rätsel etc., welche sich an das Normalwort knüpfen, werden als Beigabe zur Erhöhung des Interesses geboten.

Die Normalwörtermethode hat dem Schreiblesen gegenüber den Vorzug, dafs der gröfste Teil der ersten Schulthätigkeit einen gemeinsamen Mittelpunkt erhält, dafs also mit mehr Sammlung und gegenseitiger Unterstützung der geistigen Kräfte gearbeitet werden kann. — Allein a) die an die Normalwörter geknüpfte Anschauung entspricht nicht allen Zwecken des Anschauungsunterrichts, insbesondere ist sie keine genügende Grundlage für den späteren Realunterricht; b) ein befriedigender Stufengang vom Leichten zum Schweren ist noch nicht hergestellt, und es mangelt im Schreiben an der genetischen Entwickelung der Formen. Wörter, welche für das Lesen leicht sind, bieten öfter erhebliche Schwierigkeiten für das Schreiben, so z. B. Ast, Ei, Haus. Wo man hingegen der Schreibschwierigkeit Rechnung tragen will, greift man anfänglich zum Kleinschreiben der Hauptwörter und verstöfst dadurch gegen die Wahrheit des Unterrichtes.[1])

## § 43.

### II. Aufgabe des ersten Leseunterrichts.

Die Aufgabe bezüglich des Lesens ist eine doppelte: 1. das Kennenlernen der Lautzeichen in der deutschen Schreib- und Druckschrift, 2. das Verbinden derselben zu Silben, Wörtern und Sätzen, d. i. ein lautrichtiges, langsames, aber doch sicheres Lesen. Je mehr Fertigkeit sich der Schüler in der Lesetechnik erwirbt, desto leichter kann er nach und nach dem Inhalte des Gelesenen Rücksicht tragen, so dafs auch mit der Pflege des verständigen und schönen Lesens schon auf dieser Stufe wenigstens begonnen wird.

In gleicher Weise ist für das mit dem Lesen verbundene Schreiben zu fordern: 1. die richtige und deutliche Darstellung der sämtlichen Lautzeichen in deutscher Kurrentschrift, 2. ihre Verbindung zu Silben, Wörtern und Sätzen und zwar

1) Es möchte nicht überflüssig sein, zu betonen, dafs von der Behauptung in Kehr's Geschichte der Methodik, 2. Aufl., I. Bd., S. 120, die Normalwörtermethode sei »in Bayern geradezu die alleinherrschende Leselehrmethode geworden«, so ziemlich das Gegenteil zutrifft.

a) aufschreibend nach dem Diktate des Lehrers oder aus dem Gedächtnisse, b) abschreibend aus der Schreib- und Druckschrift der Fibel.

## § 44.

## III. Stoff der Fibelstufe.

Der Übergang vom häuslichen zum Schulleben ist für das Kind ein so unvermittelter, dafs die meisten Fibeln die Notwendigkeit von Vorübungen betonen. Dieselben sollen 1. die Kinder in die Schuldisziplin einführen, 2. sie an den Gebrauch der hochdeutschen Sprache gewöhnen, 3. Ohr, Auge und Hand für die kommenden Aufgaben vorbereiten, 4. Liebe zu Schule und Lehrer und Lust zum Lernen hervorrufen. (Schlimbach.)

Der Einführung in die Disziplin dienen Belehrungen über die Haltung beim Sitzen, Stehen, Weggehen und Kommen, über das Hernehmen und Weglegen der Schulgeräte, Gewöhnung an gemeinsame Thätigkeit nach Takt oder Zeichen, Turnübungen in und aufserhalb der Schulbank, Gewöhnung zur Reinlichkeit, Pünktlichkeit.

Gewöhnung zum Gebrauche des Hochdeutschen wird erzielt durch Anschauungs- und Sprechübungen.

Die Vorübungen für das Ohr lehren die Gliederung der Sprache durch Auflösen von Silben in Laute, von Wörtern in Silben und von Sätzen in Wörter. Die Vorübungen für das Auge begreifen in sich das Anschauen von Dingen und Bildern und das Orientieren über die Begriffe oben, unten, rechts, neben, über u. s. w. Nach der ersten Richtung hin verbinden sie sich mit dem Anschauungs- und Sprechunterricht, in letzterer Beziehung mit den Vorübungen für die Hand. Diese umfassen auch noch die Unterscheidung und das Ziehen von wagrechten, senkrechten und schiefen Linien, das Zeichnen gerad- und krummliniger Figuren, die Erklärung des Liniennetzes und das Schreiben der Buchstabenelemente.

Bei der nun folgenden Erlernung der Lautzeichen gehen die Wege auseinander. Die Anhänger der Schreiblesemethode haben etwa folgende Reihe: i, n, m, e, ei, u, eu, s, t, l, b etc. D, O, Ö, A, Au, Ä, Äu, G, S, St, N, M etc. Die Konsonantenhäufung (gelb, blau, Schwalb), die Schärfung und die Dehnung finden ihre Behandlung in besonderen Abschnitten. Dieser Gang zeichnet sich durch strenge Stufenmäfsigkeit vom Leichten zum Schweren aus.

Bei der Normalwortmethode richtet sich die Reihenfolge der Buchstaben nach den Normalwörtern. Diese sind z. B. bei Marschall: **Seil**, **Nest**, **Mond**, **Rad**, Rose, **Buch**, **Tisch**, **Haus**, **D**ach, **Schaf** u. s. w. Die Schreibschwierigkeit ist hier weniger beachtet.

In beiden Methoden treten Silben, Wörter und Sätzchen auf, sobald die gelernte Buchstabenzahl dies zuläfst. Die meist noch der Fibel angefügten Sätze und leichten Lesestücke dienen der Steigerung der Lesefertigkeit, aber auch der Anbahnung eines verständigen und schönen Lesens.

Die Verteilung des Lesestoffes richtet sich nach der Fibel und den Verhältnissen der Schule. Die Zeit für die Vorübungen schwankt dabei zwischen 2 und 6, die für die Erlernung der Buchstaben zwischen 16 und 24 Wochen.

## § 45.

### IV. Behandlung auf der Fibelstufe.

Der Schreibleseunterricht erfordert ein Einsetzen der ganzen Lehrerpersönlichkeit in die gestellte Aufgabe, grofse Geduld, Herablassung und Liebe zu den Kindern, unverdrossenen Fleifs, der aus aufrichtiger Berufsliebe jeden Tag neu ersteht, und methodisches Geschick, das von einer umsichtigen Lehrstoffverteilung und gewissenhaften Vorbereitung unterstützt wird.

Der Lehrgang ist, wie schon bemerkt, analytisch-synthetisch. Von den Unterrichtsformen wird am meisten die deiktische und die entwickelnde gebraucht. (Siehe diese und die Lehrproben!)

Im einzelnen ist noch zu bemerken:

1. Der Unterricht sei Massenunterricht, der eine möglichst gleichmäfsige Klassenleistung erzielt! Häufige Anwendung gemeinsamer Thätigkeiten ist unerläfslich. In grofsen Klassen wird nicht selten der Unterricht durch die Wandfibel und den Setzkasten unterstützt. Der Inhalt der Wandfibel ist dem der Handfibel gleich. Die Setzkästen enthalten grofsgedruckte einzelne Buchstaben und Buchstabenverbindungen zum Zusammenstellen.

2. Der Unterricht sei in allen seinen Teilen anschaulich und rege zur Selbstthätigkeit an! Berücksichtigung des kindlichen Gedankenkreises und Sprachschatzes, fleifsige Veranschaulichung durch den Gegenstand selbst, durch Bild und Zeichnung, stete Anleitung zum Selbstsuchen, -finden, -darstellen werden hier zum Ziele führen.

3. Schön-, Recht- und Gedankenschreiben sind auf der Fibelstufe noch vereinigt. Es wird auf Doppellinien von 12 + 4 + 12 (auch 10 + 4 + 10) mm Entfernung — meist taktierend — eine kräftige, deutliche Schrift geübt. Die Grundlegung für das Rechtschreiben bilden: lautreine Sprache, Ab- und Aufschreiben. Das letztere wird gepflegt als Diktat (mit Hilfe des Buchstabierens erst dann, wenn sämtliche Lautzeichen erlernt sind), als Wiederholung von Geschriebenem oder Gelesenem und als Freischreiben (Wörter und Sätze aus dem Anschauungsunterrichte, Lesen u. s. w.).

4. Zum fertigen Lesen ist vor allem das Chorlesen behilflich. Gegen zu flüchtiges Lesen dient silben-, auch wortweises Lesen, gegen Auswendiglernen der Lesepensen Lesen mit Auslassen des zweiten oder dritten Wortes. Im Dienste des verständigen Lesens ist zu beachten: die Zeichensetzung, die Zusammengehörigkeit der Laute, Silben und Wörter, ihre Betonung und der Sinn der Wörter und Sätze. Man hüte sich, einen singenden Ton mit eintönigem Silbenfall am Schlufs der Sätze (Schulton) beim Lesen und Sprechen grofs zu ziehen! Bei falscher Betonung wird das zu betonende Wort in Frage gestellt. Entwickelungen und Erklärungen sollen kurz gehalten sein. Gutes Vorlesen wird viele Erläuterungen überflüssig machen. Die mündliche Wiedergabe (durch Fragen unterstützt) soll fleifsig betrieben werden.

5. Bei einer Schreibleselektion ist folgendes zu unterscheiden und zu beachten:

a) Das Erkennen des Lautes. Durch Besprechung des Fibelbildes werden einige Sätze mit solchen Wörtern gewonnen, in welchen der zu erkennende Laut (wenn möglich) als Anlaut vorkommt. (Das Bild in der Fibel dient hiebei der Anknüpfung und Erinnerung, nicht einem ausgedehnten Anschauungsunterrichte.)

Der Laut wird aus den (konkreten) Wörtern von den Kindern herausgehört, vom Lehrer vor- und von den Schülern nachgesprochen.

b) Das Erlernen des Buchstaben in Schreibschrift. Die Kinder werden (anfangs) aufmerksam gemacht, dafs man den hörbaren Laut durch ein sichtbares Zeichen darstellen kann. Der Lehrer läfst den Buchstaben an der Schultafel entstehen, zerlegt und bespricht ihn und setzt die Teile wieder zusammen. Die Kinder schreiben denselben taktierend in die Luft. Danach wird jedesmal der Laut angegeben. Nun wird an das Fibelbild erinnert, der Schreibbuchstabe bei demselben aufgesucht, mit dem stumpfen Griffel taktierend überfahren und dazu lautiert. (Das unter b) bis hieher angegebene Verfahren kann im späteren Unterrichte beträchtlich gekürzt werden.) Zuletzt wird der Buchstabe in gleicher Weise auf der Schiefertafel in deutlichen Formen geübt. Verbesserung!

c) Die Anwendung des Schreibbuchstaben erfolgt nunmehr durch Vergleich und Verbindung desselben mit anderen schon bekannten Buchstaben, indem die hieher gehörigen Silben, Wörter und Sätze aus der Fibel dem Sinne nach erklärt, zerlegt, taktierend geschrieben und sodann gelesen werden. Auch andere, von den Kindern selbst gefundene passende Wörter werden in gleicher Weise verwertet. In dem ausdauernden Betrieb dieser Übungen ist der Schwerpunkt der Schreiblesemethode und ihre grundlegende Bedeutung für das Rechtschreiben zu suchen. Wo sie verkümmert werden, gestaltet sich der Unterricht zum Leseschreiben, und es wird die Selbstthätigkeit der Kinder wenig gefördert.

d) Das Erlernen des Druckbuchstaben geschieht durch Aufzeichnen desselben an der Schultafel, wohl auch durch Aufsuchen der Ähnlichkeiten mit dem nebenstehenden Schreibbuchstaben und durch Aufsuchen des gedruckten Zeichens in der Fibel.

e) Die Anwendung beider Schriftarten. Nun wird der gedruckte Inhalt der Fibel vor-, dann nachgelesen, erklärt, die Druckschrift in Schreibschrift übertragen (abgeschrieben), später auch auswendig geschrieben, das Geschriebene schliefslich korrigiert und gelesen. Die Schreib- und Druckbuchstaben sollen in der Reihe, wie sie erlernt wurden, noch längere Zeit vor den Augen der Kinder bleiben, damit ein Hinweis darauf im Falle des Vergessens möglich ist. (Wandfibel.)

6. Der Lehrer halte gute Disziplin! Diese soll jedoch nicht der Ausflufs äufserlicher Strenge, sondern der Liebe des Lehrers zu seinen Kindern, der interesseweckenden

Kraft des Unterrichtes und einer vom ersten Schultage an unbeugsamen Gewöhnung sein. Macht des Beispiels! Die gute Disziplin zeigt sich durch aufrechte, ungezwungene Körperhaltung, richtige Sehweite (ca. 30 cm), beim Lesen durch Mitzeigen und stilles Mitlesen.

## Skizzierte Lehrproben.

### 1. Behandlung des Buchstaben b nach der gemischten Schreiblesemethode.

(Unter Zugrundelegung eines Bildes aus der Fibel von Solereder.)

Ziel. Ihr sollt ein neues Zeichen kennen lernen, das beim Bilde von der Burg steht.

a) Schreibschrift.

**I. Anschauen.** 1. Kurze Besprechung des Bildes. »Fibel zur Hand — 1, 2, 3! Was seht ihr auf dem Bilde?« Freie Thätigkeit des Schülers, dann Ordnen und Ergänzen. Ergebnis: »Die Burg ist auf dem Berge. Am Berg sind Bäume. Unten ist ein Bach. Über den Bach geht eine Brücke. Auf der Brücke ist ein Bauer und sein Bube.« — »Fibel weg, — 1, 2, 3! Wie heifst der erste Laut im Worte Burg, Berg etc.?«

2. Anschreiben des ganzen Buchstaben an die Schultafel: »Das Zeichen für den Laut b sieht so aus: b.« Anschreiben und Besprechen der Teile: »Was für ein Strich kommt zuerst? (schiefer Aufstrich). Wo beginnt dieser? (an der unteren Mittellinie.) Wie weit reicht er? (bis zur Oberlinie.) Welche Form hat er oben? (nach links gebogen.) Was für ein Strich kommt dann?« Beschreibung: schiefer Abstrich, von der Oberlinie bis zur unteren Mittellinie, erst fein, dann stärker, zuletzt wieder fein, kreuzt den Aufstrich — wo? — bildet eine Schleife. »Was ist unten? (Bogen.) Was kommt zuletzt? (Schleifpunkt.)« Beschreiben. Wiederholtes Anschreiben des ganzen Buchstaben. Ergebnis: »Das Zeichen hat eine lange Schleife, unten einen Bogen und einen Schleifpunkt. Merkt: »Dieses Zeichen lautet b.« Öfteres Nachsprechen. — Taktieren: »Ich will nun schreiben und dazu sprechen: ganz auf, Bogen — ab, Bogen — kurz auf, Schleifpunkt, aus. Wie lautet dieses Zeichen? Ich will schreiben und ihr sollt sprechen!« Geschieht mehrmals. »Wie lautet etc.? — Schreibt mit dem Finger in die Luft (auf die Bank) und sprecht! — Bei welchem Bilde in der Fibel finden wir wohl dies Zeichen? Schlagt auf! Stumpfer Griffel! Zeigt das Zeichen! Überfahrt es mit dem Griffel und sprecht! Wie lautet etc.? — Griffel weg! Buch weg — 1, 2, 3! Tafeln vor — 1, 2, 3! Spitzer Griffel! Zeigt die untere Mittellinie!

Setzt an! Schreibt und sprecht: ganz auf u. s. w. Wie lautet etc.?« Verbesserung, Übung.

**II. Denken.** 1. Vergleichung des b mit dem schon gelernten l und o. »Was fehlt dem l? dem o?«

2. Sprechen (im Satze anwenden), Taktschreiben, Chor- und Einzelnlesen: b l o ob lob o ben.

**III. Anwenden.** Auffinden von Wörtern, in denen b am Anfange, am Schlusse vorkommt. Diktat: bei, bau, bau en, bin, leb, lab, la ben, reib, web, wob, raub — ich be be, wir lo ben. Korrektur (in grofsen Klassen gegenseitige Korrektur unter Leitung des Lehrers). Verbesserung. Vor- und Nachlesen des in Schreibschrift vorhandenen Stoffes.

b) Druckschrift.

1. Anschauung des Druckbuchstaben; 2. Vergleichung mit dem geschriebenen b, mit dem gedruckten l und o; 3. Anwendung: Lesen, Abschreiben, Aufschreiben aus der Fibel.

### 2. Behandlung des zweiten Normalwortes „Nest“

aus Marschalls »Anfangsunterricht nach der Normalwörtermethode«.

Ziel. a) Das Bild in der Fibel betrachten und b) schreiben und lesen lernen, was dabei steht.

**Zu a)** Das Nest wird in natura oder nur nach dem Fibelbilde ausführlich besprochen. Innerhalb dieses Abschnittes ist die methodische Gliederung — Anschauen, Denken und Anwenden — wie beim selbständigen Anschauungsunterrichte einzuhalten.

**I.** Wie ist dies Nest nach Form, Gröfse, Farbe? Wie innen, aufsen? Woraus, von wem gemacht? Wo? Wer, was ist darin?

**II.** Vergleichung: Grofse Vögel haben grofse, grobe Nester, bauen gerne hoch auf Bäume, Häuser, Türme. Kleine Vögel? Das Nest ist die Wohnung des Vogels.

**III.** Wie habe ich wohl dieses Nest bekommen? (auf dem Boden gefunden.) Hätte ich es den Vögeln wegnehmen dürfen?

Nimmst Du dem Vogel Nest und Ei,
Ist's mit Gesang und Obst vorbei etc. (Schmid.)

**Zu b) 1.** Schreibschrift.

**I. Anschauen.** a) Sprechen und Zerlegen des Normalwortes in seine Laute: N-e-s-t. Wie viele? Wie klingt der erste etc.?

b) Das ganze Wort wird grofs an der Wandtafel vorgeschrieben. Dieses Wort heifst Nest. 4 Zeichen. Einüben wie bei a).

c) Schreibendes Einüben der einzelnen Zeichen (ähnlich wie bei der 1. Lehrprobe). Schreiben des ganzen Normalwortes. Lesen.

**II. Denken.** 1. Vergleichung von S (1. Normalwort: Seil) und N, ei und e.

2. Diktat zur Befestigung dieser Zeichen: S, N, e, N, ei, S, eil, el u. s. w.

**III. Anwenden.** Diktat, Korrektur und Lesen des in der Fibel vorhandenen Stoffes. Ab- und Aufschreiben. (Siehe 1. Lehrprobe!)

2. Druckschrift. Wie in der ersten Lehrprobe.

## § 46.

## V. Rückblick auf die Entwickelung des ersten Leseunterrichts.

1. Die **Buchstabiermethode** herrschte bis in unser Jahrhundert herein. Ihre Mängel wurden schon frühe erkannt; Besseres an ihre Stelle zu setzen, gelang aber erst nach 300jährigen Versuchen. Am nächsten kamen dem späteren Lautieren Zeidler, Ventzky und Hecker (18. Jahrhundert). Hähn in Norddeutschland, Felbiger in Österreich und Heinicke (Leipzig) wollten das Kind nach dem Erlernen der Buchstaben sofort mit dem Lesen zweilautiger Silben beschäftigen, ohne zu buchstabieren — Syllabiermethode.

2. V. Ickelsamer eilte in seiner »Teutschen Grammatica« (um 1530) seiner Zeit dritthalb hundert Jahre voraus, indem er in klarer Weise das Lautieren fordert und beschreibt. F. X. Hofmann in München strebte zwischen 1770 und 1780 sowohl durch gelungene praktische Versuche als auch durch seine Schriften die Einführung der **Lautiermethode** an. Ihren endlichen Sieg verdankt diese jedoch erst dem bayerischen Schulrate Hch. Stephani. Er gab **1803** die erste Darlegung der neuen Methode. Olivier und Krug haben sie wissenschaftlich ausgebildet. Die feinen Unterscheidungen dieser beiden und die Belehrungen über die Hervorbringung der Laute waren indes zu schwierig, so dafs das Lautieren fast zu einer gröfseren Plage auswuchs, als ehedem das Buchstabieren.

3. In den mittelalterlichen »Schreibschulen« wurden Schreiben und Lesen zusammen erlernt. Auch nach Erfindung des Buchdruckes fehlte es nicht an Stimmen, welche diese Methode beibehalten wollten. So P. Jordan in seiner »Leyenschul« 1533, Ratich, welcher ein buchstabierendes, Comenius, welcher ein lautierendes Schreiblesen empfiehlt. Doch bleibt es das Verdienst des bayerischen Schulrates J. B. Graser (1766—1841), die mifsbräuchliche Ausbildung des Lautierens beschränkt und das **Schreiblesen** (**1813**) eingeführt zu haben. Die Mängel,

welche seiner Methode zuerst noch anhingen (Mundstellungstheorie, Elementarschrift), kamen bald ab. Seminarlehrer Scholz in Breslau gebrauchte zuerst statt der Elementar- die deutsche Kurrentschrift, Seminardirektor Lüben in Bremen verband um der Belebung des Unterrichtes willen den Anschauungsunterricht mit dem Schreiblesen.

4. F. Gedike forderte 1779 die **analytisch-synthetische Methode** mit Anschauungs-, Denk- und Sprechübungen. Doch war es erst der geräuschvollen Thätigkeit des Franzosen J. Jacotot (1770—1840) vorbehalten, derselben Eingang zu verschaffen. Ausgehend von einem lebendigen Sprachganzen und nicht von toten Buchstaben oder Lauten, knüpfte er 1818 den gesamten Unterricht an ein einziges Buch, Fenelons »Telemach«.

Der Breslauer Lehrer K. Seltzsam hat das Verdienst, Jacotots Lehrgang vereinfacht, aus einem analytischen in einen analytisch-synthetischen umgewandelt und an Stelle des Buchstabierens das Lautieren gesetzt zu haben. Statt von einem ganzen Buche ging er von einem leichten Lesestücke aus; doch fand man bald auch dieses noch für zu schwer. Man kam auf Mustersätze (Graffunder in Erfurt) und endlich auf einzelne Muster- oder Normalwörter. Den letzteren Gang hat K. Vogel, Direktor einer Leipziger Bürgerschule, **1843** zuerst beschrieben.

5. Es ist nicht zu verkennen, dafs die Schreiblese- und die Normalwörtermethode sich einander um ein beträchtliches genähert haben. Während ursprünglich das Schreiblesen nur synthetisch verfuhr, darf es, wie Hoffmann und Solereder mit Recht hervorheben, heute auf die Bezeichnung »analytisch-synthetische Methode« ebensowohl wie die Normalwörtermethode Anspruch erheben.

Beide Richtungen einigen sich dahin, dafs sie 1. nicht buchstabieren, sondern lautieren, 2. Schreibleseunterricht betreiben, 3. die unbekannten Laute aus bekannten Wörtern heraushören und als Bestandteile dieser Wörter erkennen lassen, 4. nach Kenntnis auch nur weniger Buchstaben die Verbindung derselben zu Silben und Wörtern beginnen. Damit erfüllen beide die Hauptforderungen, welche nach Fechner an ein gutes Leselehrverfahren zu stellen sind.

## § 47.

## VI. Literatur.

a) Geschichtliche.

Fechner, Heinr., Die Methoden des ersten Leseunterrichtes. Berlin. 6,50 ℳ — Kehr, Karl, »Geschichte des Leseunterrichtes« in seiner »Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichtes«.

I. Bd. Gotha, 1887. Beide Arbeiten sind vorzügliche, ausführliche und quellenmäfsige Darstellungen. — Kehr, Karl und Schlimbach, Gustav, Der deutsche Sprachunterricht im ersten Schuljahre. 7. Aufl. Gotha, 1882. 3 ℳ — Enthält aufser der historischen Entwickelung auch die theoretische Begründung und praktische Gestaltung des Unterrichtes nach der Normalwörtermethode. — Schäfer, Über die wichtigsten der heute herrschenden Leselehrmethoden. Preisschrift. Frankfurt a. M. 1 ℳ

b) Theoretisch-praktische Anleitungen

aa) zur Schreiblesemethode: *Hoffmann, Georg, Der vereinigte Anschauungs-, Sprech-, Schreib- und Leseunterricht im ersten Schuljahre. 2. Aufl. München, 1888. 1,50 ℳ — Hiezu Hoffmanns »Anfangsunterricht« (Fibel). — Baisch, Der erste Leseunterricht nach der Leseschreibmethode. Stuttgart. — Saatzer, Joseph, Das erste Schuljahr. 4. Aufl. Prag, 1889. 1,40 ℳ. Mit Rücksicht auf Heinrichs Schreiblesefibel. — *Solereder, Ludwig, Erläuterungen zur Fibel und den Lesebüchern. 2. Aufl. München, 1883. ℳ 2,50. Z. Zt. vergriffen.

bb) nach der Normalwörtermethode: Klauwell, Adolf, Das erste Schuljahr. 6. Aufl. Leipzig, 1883. 2 ℳ — Rein, Pickel und Scheller, Das erste Schuljahr. 5. Aufl. Dresden, 1893. 3 ℳ — Enthält die Darstellung des Unterrichtes nach der Normalwörtermethode im Sinne der Herbart-Zillerschen Konzentrationsidee. — Pickel, Anweisung zum elementaren Lese- und Schreibunterricht. Eisenach, 1875. 1,20 ℳ — Jütting, W., Der Unterricht im Deutschen für das erste Schuljahr. Leipzig, 1888. 3,60 ℳ Schliefst bemerkenswerter Weise den Anschauungsunterricht nicht blofs an die Normalwörtermethode an.

c) Fibeln.

Aus der sehr grofsen Menge nennen wir als gut und weit verbreitet für die Schreiblesemethode: Bumiller und Schuster; Schneiderhan, Freiburg i. B., — Hästers, Essen, — Büttner, Berlin, — Heinrich, Prag, — Hoffmann, Solereder, Hering, Weippert, München, — Berthelt u. a.; Lüben und Nacke, Leipzig; für die Normalwörtermethode: Schlimbach, Gotha, — Klauwell, Leipzig, — Marschall, München, — Fechner, Berlin, — Dietlein, Wittenberg, — Bauer und Schreibmüller, Hof.

d) Wandfibeln.

Hoffmann, Wandfibel nach der synthetischen Methode. 29 Tafeln. Roh 6 ℳ — Marschall, Wandfibel nach der Normalwörtermethode. 19 Tafeln. Roh 4 ℳ Beide München. — Frietinger, Lesetafeln. München. Aufgezogen 24 ℳ — Engleder, Wandfibelbilder. 6 Tafeln. München. 3 ℳ

# 2. Die Lesebuchstufe.

## § 48.

### I. Aufgaben des Leseunterrichtes.

Auf der Lesebuchstufe ist das Lesen nicht mehr Selbstzweck, sondern Mittel zum Zwecke, die Schule in ihren Bildungsbestrebungen zu unterstützen. Es steht daher zu allem Unterricht und zur Erziehung in einem fördernden Verhältnis. Am meisten tritt dieses bei den sprachlichen und realen Fächern hervor. Hieraus lassen sich folgende Zwecke des Leseunterrichts ableiten. Er soll

1. Sprachverständnis,
2. Sprachfertigkeit erzielen,
3. grammatische und orthographische Belehrung,
4. den Erwerb realer Kenntnisse unterstützen, —
5. intellektuelle und
6. ethische Bildung vermitteln.

Punkt 1 und 2 sind übrigens nicht Sache des Lesens allein, sondern vielmehr eine Frucht des gesamten Unterrichtes, — der allgemeinen Sprachpflege.

Damit das Lesen ein brauchbares Mittel zur Erreichung dieser Zwecke sei, mufs

a) richtig, sicher und fertig (Unterklasse),

b) mit Verständnis (Mittelklasse),

c) schön und wohlklingend (Oberklasse)

gelesen werden. (Siehe § 50, 1, 3!)

Richtig liest der Schüler, wenn er nach der Anordnung der Laute im betreffenden Worte verfährt und lautrein spricht, — sicher, wenn er die Wörter als Ganzes auffafst und ohne Stockung und Wiederholung im gleichen Zeitmafs bleibt, — fertig, wenn sein Lesen den Eindruck der Leichtigkeit und Gewandtheit macht.

Mit Verständnis wird gelesen, wenn der Sinn des Gelesenen aufgefafst und richtig mit dem Vorhergehenden und Nachfolgenden verbunden wird,

schön, wenn Ausdruck und Betonung dem Inhalte des Gelesenen entsprechen.

## § 49.

## II. Stoff des Leseunterrichtes.

### 1. Die Auswahl des Lesestoffes. (Das Lesebuch.)

Zur Erreichung der vorbenannten Zwecke mufs das Lesebuch nicht nur ein Buch für das Lesen allein, sondern in gewissem Sinne auch ein Sprach-, Realien- und Literaturbuch sein.

a) Das Lesebuch als Lesebuch im engeren Sinne soll die Erreichung der drei Leseziele (§ 48 a — c) durch Form, Inhalt und Aufeinanderfolge der Lesestücke ermöglichen.

Form und Inhalt müssen die kindliche Fassungskraft berücksichtigen. Lesestücke, welche zu viele Erläuterungen erfordern, gehören entweder auf eine höhere Stufe oder nicht in das Lesebuch. Neben schwierigen sollen auf jeder Stufe auch leichtere Lesestücke vertreten sein. Die Nummern sind jedoch — besonders in der Mittel- und Oberklasse — nicht nach der Leseschwierigkeit geordnet.

b) Das Lesebuch als Sprachbuch dient der Sprachfertigkeit und der Kenntnis der Sprachgesetze und steht daher in engen Beziehungen zum Aufsatz-, Rechtschreib- und Grammatikunterrichte.

Die Lesestücke bieten Stoff zu mündlicher und schriftlicher Wiedergabe, zum Disponieren, Nach- und Umbilden. Besondere Fälle aus der Orthographie und Interpunktion werden im Leseunterricht stets hervorgehoben und dem in der Rechtschreibstunde erworbenen Wissen eingeordnet. Gleichartige sprachliche Erscheinungen aus behandelten Lesestücken können als Ausgangspunkte grammatischer Belehrung oder zu Sprachübungen verwendet werden; auch dienen Lesestücke zur prüfenden Wiederholung über das gesamte grammatische Wissen und Können der Schüler.

c) Das Lesebuch als Realienbuch vermittelt Kenntnisse aus Geographie, Geschichte und Naturkunde. Dies geschieht jedoch nicht in leitfadenartiger oder tabellarischer Form, sondern durch einzelne Beschreibungen, Schilderungen, Erzählungen, Biographien, — sogenannte Charakterbilder.

Diese ersetzen nicht den freien, mündlichen und anschaulichen Realienunterricht, sondern ergänzen, vertiefen und beleben ihn und bieten ihm Punkte, um welche er sich gruppieren kann. Sie müssen ebensowohl, wie die Lesestücke sprachlicher Natur,

musterhaft nach Form und Inhalt sein. Manche Lesebücher geben zur Ersparung eigener Realienhilfsbücher den Realienstoff in übersichtlicher Form als Anhang.

d) Das Lesebuch als Literaturbuch soll der Bildung des Geistes und Veredelung des Herzens durch Vorführung des Besten, was volkstümliche und klassische Literatur geschaffen haben, dienen.

Es müssen daher Beschreibungen, Erzählungen, Märchen, Fabeln, Sagen, Rätsel, Vergleichungen, Schilderungen, Lebens- und Charakterbilder von den namhaftesten Dichtern und Schriftstellern darin enthalten sein. Dieselben sollen mustergültig, d. h. wahren und schönen Inhalts und von richtiger und edler Sprache sein. Dabei müssen sie der jeweiligen Bildungsstufe des Schülers entsprechen. Stücke in ungebundener und poetischer Form (besonders epische und lyrische Gedichte) sollen miteinander wechseln. Endlich gehören Stoffe, welche der Pflege des nationalen (Erweckung der Heimats- und Vaterlandsliebe!), ästhetischen und religiös-sittlichen Sinnes dienen, zu den schönsten und wichtigsten des Lesebuches.

Über die Stoffauswahl für die einzelnen Klassen ist noch zu bemerken:

a) für die Unterklasse (2. und 3. Schuljahr).

Sprachlich mufs der Anschlufs an die Fibel hergestellt werden; also leichte, nicht zu lange Sätze, einfache Gliederung und geringer Umfang der Lesestücke (Erzählungen, Märchen, Fabeln, Rätsel, Lieder, Sprüche, Gebete, Beschreibungen und Vergleichungen). Sachlich bewegen sich die Lesenummern im Stoffkreise des Anschauungsunterrichtes.

b) für die Mittelklasse (4. und 5. Schuljahr).

Gesteigerte Ansprüche an die Auffassung von Satzbau und Gliederung unter Beibehaltung der eben genannten Formen mit mäfsigem Umfang der einzelnen Nummern. Neu hinzu treten, dem Sachunterrichte dieser Klasse entsprechend, Charakterbilder aus Geographie, Geschichte und Naturkunde des engeren Vaterlandes.

c) für die Oberklasse (6. und 7. Schuljahr).

Nach und nach soll der ganze Formenreichtum unserer Schriftsprache zur Anwendung kommen. Lesestücke von

schwieriger Diktion und gröfserem Umfange sind nicht ausgeschlossen. Alle Arten von Prosastücken und Poesien treten auf und geben reiche Gelegenheit zur Betrachtung menschlicher Verhältnisse. Unter den realen Stoffen nehmen Land und Leute Deutschlands von jetzt und ehedem, sowie Bilder aus der heimischen Natur und der Naturlehre den breitesten Raum ein; doch sollen charakteristische Ausblicke auf die Fremde und das Weltall nicht fehlen.

### 2. Die Verteilung des Lesestoffes.

Der Lehrer wählt aus dem Inhalt des Lesebuches jene Lesestücke, welche dem Bedürfnis seiner Schule entsprechen, und verteilt sie auf die Abschnitte des Schuljahres. (Lehrplan.) Hiebei sind

1. die äufseren Schulverhältnisse zu beachten, so die Art der Schule (ob ungeteilt, zwei- oder mehrteilig), die Gröfse der Klassen, die verfügbare Zeit, — bei der Anordnung auch der Lauf der Jahreszeiten, kirchliche und politische Feste.

2. Die geistige Kraft und die harmonische Ausbildung des Schülers soll Berücksichtigung finden. Innerhalb der Hauptaufgabe jeder Stufe ist vom Leichten zum Schweren zu schreiten. Was dem kindlichen Geiste zu wenig Anknüpfungspunkte bietet, bleibt ausgeschlossen. (Vgl. § 49, 1a.) Jedes Lesestück soll vornehmlich für den Zweck verwendet werden, dem es seiner Beschaffenheit nach am besten dient. Um die einseitige Förderung irgend eines Lesezweckes zu vermeiden, ist unter den vorhandenen Stoffen und Formen zu wechseln. Die Notwendigkeit einer Wiederholung darf nicht übersehen werden.

3. Die Lesestücke sind mit verwandten Stoffen aus anderen Unterrichtsgegenständen in Verbindung zu bringen. Dadurch dient das Lesebuch der **Konzentration der sprachlichen und realen Fächer.** Diese äufsert sich in der Lehrstoffverteilung in der Weise, dafs gleiche oder einander unterstützende Lehrstoffe aus verschiedenen Unterrichtsgegenständen gleichzeitig und ineinandergreifend behandelt werden, z. B. in der Geschichte: Kaiser Ludwig der Bayer, im Lesen: »Deutsche Treue« (Zschokke) und

»Kaiser Ludwigs Tod« (Pocci), im Aufsatz: Prosawiedergabe des letzteren Gedichtes, oder in der Geschichte: Barbarossas Kreuzzug, in der Geographie: Die untere Donau und die Balkanhalbinsel (der Landweg der Kreuzfahrer), im Lesen, Aufsatz und Gesang: »Der alte Barbarossa« (Rückert). Eine solche Verbindung ist nicht immer günstig herzustellen. Wo sie möglich ist, sollte sie nicht unterlassen werden, da sie die Sicherheit und den Zusammenhang des Wissens mehrt, innere Sammlung schafft und dadurch die Charakterbildung erleichtert.

## § 50.

## III. Behandlung der Lesestücke.

Unterrichtsgang und -form sind im späteren Leseunterrichte gemischt. Naturgemäfs wird der genetische Gang und die dialogische Lehrform vielfache Verwendung finden.

Wir wenden uns zunächst zu den Regeln, welche die formelle Seite des Lesens (die Lesetechnik) betreffen; diesem folgt sodann das Wichtigste über die Behandlung des Inhaltes.

### 1. Die Lesetechnik der Unter-, Mittel- und Oberklasse.

1. Im allgemeinen werde laut (nicht schreiend), nicht zu schnell und jeder Stoff bis zu erreichter Fertigkeit gelesen! Auf Wechsel zwischen Einzel- und Chorlesen, zwischen Lehrer und Schülern ist zu achten und auch das Lesen mit verteilten Rollen gegebenen Falles zu üben. Die Korrektur sei kurz, deutlich, milde.

2. Das Chorlesen bietet Gelegenheit zu vermehrter Pflege der Lesefertigkeit. Es ist ein Mittel, Frische und Regsamkeit in die Klasse zu bringen, die Schüchternheit der Schüler beim Einzellesen zu überwinden und die bei diesem gewonnenen Erfolge für das schöne Lesen zu erhöhen. Auch dient es dazu, die Hauptgedanken des Lesestoffes bemerklich zu machen. Es erfordert indes bedachtsame Anwendung und gute Schulzucht. (Richter.)

3. Die in § 48a—c angegebene klassenmäfsige Scheidung der Lesetechnik in mechanisches oder technisches, logisches und ästhetisch-euphonisches Lesen läfst sich praktisch nicht aufrecht halten. Wohl fällt jede Lesestufe in

der Hauptsache der mitaufgeführten Klasse zu; aber die Anfänge der höheren Stufen müssen schon in den vorangehenden enthalten sein und die niederen in den nachfolgenden ihre Vollendung finden. (Fertiges Lesen!)

4. Die Unterstufe will viele und sorgsame Übung. Es werden darum hier besondere Unterrichtszeiten zur Pflege der Lesefertigkeit eingesetzt. Solcher Stunden (eigentlich Halb- oder Viertelstunden) braucht es jedoch bei tüchtigem Gesamtunterricht und normal bevölkerten Klassen nicht allzuviele. Auch dürfen derartige Leseübungen nicht der Bequemlichkeit Raum geben, sondern müssen unter angestrengter Aufmerksamkeit von Lehrer und Schülern vorgenommen werden. (Siehe auch § 45, Ziff. 4!)

5. Verständiges Lesen wird erzielt, wenn stets auf den Sinn des Gelesenen geachtet und dieser durch Vorbereitung, Vorlesen, Zergliedern, Erklären und Zusammenfassen des Stoffes erschlossen wird.

6. Das schöne Lesen ist abhängig von der Stärke, Höhe und Bewegung des Tones (dynamisches, melodisches und rhythmisches Moment). Es soll dem guten mündlichen Vortrag möglichst nahe kommen und ist weniger durch Regeln als durch das musterhafte Beispiel des Lehrers zu erzielen.

7. Über die Disziplin vergleiche § 45, Ziff. 6!

### 2. Die Behandlung der Lesestücke.

1. Die Thätigkeiten, welche hiebei vorkommen können, sind: Die anschauliche Vorbereitung, das fragend-entwickelnde Aufbauen, das Vor- und Nachlesen, das Vor- und Nacherzählen, die Sach- und Worterklärung, das Zergliedern und das mündliche Zusammenfassen, das Auffinden und Anwenden des im Lesestücke liegenden Begrifflichen und Gesetzmäfsigen, des Grundgedankens.

Nicht an jedem Lesestücke werden alle diese unterrichtlichen Thätigkeiten vorgenommen. Bei der Auswahl entscheidet die Aufgabe, welche das Lesestück infolge seiner Stellung im Lehrplan zu erfüllen hat, und auch die Art und Form desselben.

2. Im allgemeinen jedoch richtet sich die Behandlung nach den in § 25 beschriebenen Unterrichtsstufen.

3. Nachfolgende Kürzungen dieses Ganges sind zu beachten:

a) Von der Denkstufe wird abgesehen, wenn das Material für den Vergleich mangelt, oder die Fassungskraft des Schülers eine Ableitung von Allgemeingültigem und Begrifflichem nicht zuläfst. In diesem Falle beschränkt sich der Unterricht auf verständiges Erfassen der konkreten Thatsachen, und die begriffliche Verarbeitung des Gelernten wird auf eine spätere Unterrichtszeit verschoben. Auch wenn das zu entwickelnde Begriffliche schon einmal auf demselben Wege gefunden wurde, sind Vergleich und Zusammenfassung nicht notwendig, sondern das Begriffliche wird mit kurzem Hinweis auf den früheren Fall gegeben.

b) Manche Lesestücke (Lehrgedichte, Kirchenlieder, Sprichwörter u. s. w.) enthalten rein Begriffliches. Diese können erst behandelt werden, wenn durch den vorausgegangenen Unterricht die konkreten Grundlagen geboten worden sind. Sie werden also mit dem zugehörigen Unterricht zu einem Ganzen, einer methodischen Einheit, verbunden.

c) Eine ähnliche Verschmelzung der Stufen findet bei der in § 49 angedeuteten Konzentration statt. Dabei erfährt der Realienstoff meist die vollständig stufenmäfsige, das Lesestück eine verkürzte Behandlung. Beispiel: Der geschichtliche Stoff »Ludwig der Bayer« wird ausführlich durchgearbeitet. Bei der Darbietung wird das Lesestück »Deutsche Treue« (Zschokke) eingeschaltet. Ganz kurze Erklärungen genügen. Die Leseübung folgt erst am Schlusse der geschichtlichen Behandlung. Das Gedicht »Kaiser Ludwigs Tod« (Pocci) wird mit kurzer Behandlung angeschlossen. Es bildet, wie der zuletzt anzufertigende Aufsatz, einen Teil der Anwendungsstufe der Geschichtslektion.

4. Über die Darbietung noch einige Bemerkungen:

Die Erläuterungen, welche auf dieser Stufe in Betracht kommen, sind nur Wort- und Satzerklärungen; denn Erklärungen, die sich auf das Lesestück als Ganzes beziehen, gehören in die Vorbereitung, z. B. Geschichtliches zu Schillers »Graf von Habsburg«, oder Geographisches zum »Berglied«.

Man hüte sich, weitschweifige Erläuterungen auf Kosten der Lesefertigkeit zu pflegen. Knappe Fassung, stete Beziehung zum Leseganzen, deutliches Hinstreben zum Ziele! Die gefundenen Erklärungen dürfen nicht gesondert bleiben; sie müssen sich mit den übrigen wieder zu einem Ganzen verbinden. Es ist also eine Aufnahme der Erklärung in die Reproduktion notwendig.

Durch die Gliederung zerlegt (nicht zerpflückt!) man ein Ganzes in die Teile, aus denen es zusammengesetzt ist. Der Aufbau mancher Lesestücke ist nun nicht so klar, dafs die Gliederung ohne nähere Betrachtung des Inhaltes schon erkennbar wäre; doch kann sie durch auffällige Pausen beim Lesen oder Vortragen bemerkbar gemacht werden. Die Gliederung wird schreibend festgehalten in Sätzen, Ausdrücken oder einzelnen Schlag-(Merk-)Wörtern.

Neben dem Zerlegen des Leseganzen ist auch die logische Zergliederung gröfserer Sätze von wesentlicher Bedeutung für das verständige Lesen.

5. Soll die Behandlung eine ersprieſsliche sein, so mufs sich der Lehrer sorgfältige Vorbereitung zur Pflicht machen. Er mufs mit dem Stoffe nach allen Seiten hin, so nach der realen, sprachlichen, literarischen und ethischen, wohl vertraut sein. Er mufs die logische Disposition, sowie den stilistischen Gedankengang kennen. Er mufs wissen, was das Lesebuch und der übrige Unterricht an verwandten Stoffen bietet, und wieviel hievon den Schülern bekannt ist. Die methodische Vorbereitung soll wenigstens der Anfänger schriftlich und bis ins Einzelne ausarbeiten.

## Skizzen von Lehrproben.

a) Für die Unterklasse.

**Störche.** (Hey.)

»Die Sonne scheint, der Sommer ist nah,
Nun sind auch wir Störche wieder da« etc.

Ziel. Wir wollen heute eine Geschichte von den Störchen lesen.

**I. Anschauen.** (Bild von Pfeiffer.) — Welche Jahreszeit jetzt? Frühling. Sonne scheint. Vögel zurück. Welche? Warum? Wo wohnen die Vögel? Wo hat der Storch sein Nest? Wie es dem Neste im Winter ergangen sein wird? Erzählen des Gelernten.

a) Lies die 1. Strophe! Die ersten zwei Zeilen nochmal! Was scheint? Welche Jahreszeit, wenn der Sommer nahe ist? Wann also die Störche zurück? Wo sie wohl waren? — Der nächste Satz sagt es uns. Lies! »Wir haben im fernen Land unterdessen nicht unser liebes Nest vergessen.« Wo also? Das Land ist weit von uns im Süden, über Gebirge und Meer (breiter ausführen!). Die Störche bauen in dem fernen Lande kein Nest. Woran werden sie nun oft gedacht haben? Lies weiter! »Da steht's noch. Nun

wollen wir's putzen und hüten und still drin wohnen und fröhlich brüten.« Warum putzen? Was noch thun? — Wer spricht dies alles? Lies es nochmal und sprich dabei so, wie der Storch sprechen würde! (Betonung.) Konzentration: Was die Störche zuerst sagten? Was sie vom Neste sagten? Was sie thun wollten?

b) 2. Strophe! Behandlung ähnlich. Konzentration: Was beide Störche thaten? Was die Störchin that? Was die Jungen thaten? Zusammenfassung des Ganzen.

**II. Denken.** a) Vergleichung mit dem »Wegzug der Störche« von Hey: »Ihr lieben Störche, was habt ihr im Sinn?« Ergebnis: die Störche ziehen nur aus der Heimat fort, weil sie müssen.

b) Sie kehren gerne in dieselbe zurück, leben gerne da. Die Störche lieben ihre Heimat.

**III. Anwenden.** a) Wo ist deine Heimat? Wen, was hast du in deiner Heimat? Was würdest du thun, wenn du einmal auf lange Zeit von der Heimat fort müfstest? Die Heimat ist der beste Ort auf der Erde.

b) Vor-, Nachlesen, Memorieren, Rezitieren. Verwertung zum Aufsatz nach der Zusammenfassung bei 1, b.

**b) Für die Mittelklasse.**

**Der Gärtner und sein Esel.**

Christ. Schmid, 100 Erzählungen, Nr. 88.

**I.** 1. Der Esel ein Verwandter des Pferdes, aber nicht so grofs und stark wie dieses. Trägt Lasten (Bürde, aufbürden). Last darf nicht zu schwer sein, sonst erliegt das Tier. — Der Esel gehörte einem Gärtner auf dem Lande. Wozu wird dieser ihn benutzt haben? (Wochenmarkt in der Stadt.) Was mufste da der Esel wohl tragen? — Zusammenfassung. 2. Was mufste der Esel aufser dem Gemüse nach und nach noch tragen? (Weidenzweige zu Bindruten, Haselstecken zu Blumenstäben, endlich den Kittel des Gärtners.) Warum erlag er? **II.** 1. a) Weise aus der Erzählung nach, was der Gärtner thut! Wiefern er hartherzig, habgierig, unverständig ist? b) Gliederung nach den Örtlichkeiten: der Gärtner zuhause, im Weidengebüsch, im Haselgesträuch, auf dem freien Felde. c) Vergleich mit der Schmidschen Erzählung No. 71: Der Hufnagel. Der habgierige Gärtner sagt: »Eine so kleine Bürde kann der Esel schon noch tragen.« Der nachlässige Landmann: »Auf einen Nagel kommt's nicht an!« Der Gärtner verliert den Esel, der Landmann das Pferd. Der Gärtner kommt nicht in die Stadt

und hat keinen Gewinn aus seiner Ware. Der Landmann kehrt beraubt und zu Fuſs nachhause. Übereifer — Nachlässigkeit. 2. Grundgedanke, ausgedrückt durch das Sprüchlein:

Wer schon mit grofser Last beladen,
Dem bringt auch kleine Bürde Schaden.

Allzuviel ist ungesund. — Zu wenig und zu viel ist aller Narren Ziel. **III.** Quäle kein Tier! — Erzählung der Begebenheit in einem Briefe.

c) Für die Oberklasse.

**Barbarossa im Kyffhäuser.** (Rückert.)

»Der alte Barbarossa,
Der Kaiser Friederich —«

Ziel. Sage von Barbarossa.

**I. Anschauen.** 1. Vorbereitung. Was ist aus dem Geschichtsunterricht über Barbarossas Leben bekannt? Beliebtheit im ganzen Lande. Umstände bei seinem Tode. Rückgang des Reiches. Schmerz des Volkes. Erinnerung an den Kaiser. Hoffnung auf bessere Zukunft, welche nur ein Kaiser von der Kraft und Macht des Rotbarts bringen kann. Hieraus erklärt sich die Entstehung der Sage. Geographisches über den Kyffhäuser. Zusammenfassung.

2. Darbietung. a) Lesen. b) Lesen mit Einfügung von Erklärungen: marmelsteinern, Bart von Feuersglut, zwinkt, Raben = Bilder der Zwietracht und des Unglücks. — Der schlafende, traumbefangene Kaiser ist der Vertreter des deutschen Volkes. Der wachsende Bart bedeutet die fortdauernde Lebenskraft des deutschen Volkes, die fortlebende Idee von Kaiser und Reich. Diese war eingeschlossen und gefangen in den gleichsam versteinerten politischen Zuständen des früheren Deutschlands. (Nach Polack.) — Charakteristik des Kaisers nach Eigenschaften und Thaten. c) Gliederung und Wiedergabe: Strophe 1 und 2; 3; 4 und 5; 6 und 7; 8. d) Konzentrationsfragen: Wo hält sich nach der Sage Barbarossa auf? Was mitgenommen? Wann wiederkommen?

**II. Denken.** 1. Vergleich mit der Sage von Karl dem Grofsen im Untersberg. (Solereder, Vaterl. Lesebuch. Grofse Ausg. I, 144.)

2. Zusammenfassung. »Grofses und Schönes ist wie das Verlangen nach Glück in der menschlichen Brust unvergänglich. Aus Druck und Trauer der Gegenwart rettet sich die Erinnerung

in eine schöne Vergangenheit und die Hoffnung in eine verheifsungsvolle Zukunft.« (Polack.)

**III. Anwenden.** a) Wie hat sich 1870/71 die Barbarossa-Sage erfüllt? b) Einlesen, Memorieren, Aufsatz.

## § 51.

## IV. Zur Geschichte des Lesebuches.

1. Das Lesebuch im heutigen Sinne wurde erst im Verlaufe der letzten hundert Jahre ein Lehrmittel der Volksschule. Früher hatten die Schüler nur eine durch religiöse Memorierstoffe erweiterte Fibel, das sogenannte Stimmen- oder Namenbüchlein, im Gebrauche, wie solche z. B. von Konrad v. Dankrotzheim (1435), von Ickelsamer und von Grüfsbeutel (1534) erhalten sind. Aufserdem wurden Katechismus, Bibel und Gesangbuch als Lesebuch benützt.

2. Das erste Lesebuch »Der Kinderfreund« (**1776**) ist von Eberhard v. Rochow, dem Vater der preufsischen Volksschule, verfafst. Es wurde das Vorbild für eine grofse Anzahl anderer, mit vorwiegend **moralischer** Tendenz, welche durch angenehmen Inhalt (Erzählungen, Beispiele, Verse etc.) das Lesenlernen erleichtern, Sach- und Sprachkenntnisse befördern, den Religionsunterricht vorbereiten und zur Ausrottung des Aberglaubens, der Vorurteile und schädlichen Gewohnheiten beitragen wollten. In Bayern zählen zu den besten und für die Dauer verdienstvollen Büchern dieser Art die »lehrreichen Erzählungen« von Ägidius Jais und die viel später erschienenen »hundert Erzählungen« von Christoph v. Schmid, die ursprünglich als Jugendschriften verfafst und dann in vielen Schulen als Lesebücher benützt worden sind.

3. Gegen die Wende des Jahrhunderts trat die belehrende Absicht, welche die sogenannten **gemeinnützigen** Lesebücher schuf, mehr in den Vordergrund. Natur- und weltkundliche Kenntnisse, Gesundheits- und Nahrungsmittellehre, Kalender- und Gesetzeskunde, Briefe und Geschäftsaufsätze bildeten nun den Hauptinhalt der Lesebücher, von denen als am meisten gebrauchte der »brandenburgische Kinderfreund« von Wilmsen (**1800**) und der »Denkfreund« von J. F. Schlez (1811) genannt seien.

4. Diese Art von Lesebüchern wuchs in den ersten Jahrzehnten des neunzehnten Jahrhunderts zu trockenen Realienkompendien aus, so dafs man Kenntnisse, die anschaulich, frei und mündlich zu geben sind, nur aus Büchern schöpfen liefs. Die Bestrebungen, welche sich dagegen geltend machten, führten zur Richtung der

**Sprach-Lesebücher.** Das Lesebuch sollte nunmehr ein Hilfsmittel zur Erlernung des verständigen und ausdrucksvollen Lesens, zugleich aber auch eine praktische Grammatik und Logik und ein Leitfaden für die Rechtschreib- und Aufsatzübungen sein. Diesterwegs »Lese- und Sprachbuch« (1843), sowie die in Bayern einst viel verbreiteten »Lese- und Sprachbücher« von Heinisch und Ludwig gehörten dieser grammatisierenden Richtung an.

5. Die Entwickelung der Lesebuchfrage zu ihrem **heutigen Standpunkte** hat das frühere Gute nicht übersehen, aber sich vor Einseitigkeit zu wahren gewufst. Gemüt und Wille der Kinder sollen gebildet werden, ohne dafs die moralische Absicht aufdringlich hervortritt. Auf Vollständigkeit der realen Stoffe wird verzichtet; dagegen sucht man durch gute Auswahl der Lesestücke den Realienunterricht zu unterstützen und zu beleben und das nationale Gefühl zu pflegen. Statt durch Satzreihen und Lesestücke, welche bestimmten Sprach- und Leseregeln auf den Leib geschnitten sind, die sprachlichen Ziele zu fördern, will man dadurch, dafs nach Inhalt und Form nur Mustergültiges aufgenommen wird, Sprachgefühl und -fertigkeit bilden. Von dem Grundsatze, dafs das ganze Lesebuch von einem Verfasser herrühren soll, ist man abgekommen und bietet eine Auswahl des Besten aus der volkstümlich-klassischen Literatur. Das treffliche »Deutsche Lesebuch« von Philipp Wackernagel (1843), die Bücher von Kriegk, von Preufs und Vetter, die »Lebensbilder« von Berthelt u. a., die Lesebücher von Gabriel und Supprian, von Jütting und Weber, von Engelien und Fechner, von Bauer, Krieger und Marschall und viele andere sind hier anzuführen. Siehe auch das folgende Verzeichnis!

## § 52.

## V. Literatur.

1. Lesebücher. Aufser den in § 51 am Schlusse angeführten Werken sind noch zu nennen: Lese- und Sprachbuch von mehreren öffentlichen Lehrern. München. Unterklasse 0,75 ℳ, Mittelklasse (mit Schülerbuch) 1,25 ℳ, Oberklasse a) für Stadtschulen. 2 Tle. à 1,15 ℳ, b) für Landschulen 1,35 ℳ — Lesebücher, von pfälzischen Lehrern bearbeitet. München. 2. Kl. 0,60 ℳ, 3. u. 4. Klasse 1,60 ℳ, 5. u. 6. Kl. u. Fortbildungssch. 2,55 ℳ — Bauer, Krieger u. Marschall, Deutsches Lesebuch f. Unterkl. 0,70 ℳ, f. Mittelkl. 1,40 ℳ, f. Oberkl. zwei Hälften

1,40 ℳ u. 1,60 ℳ. München. — Fischer, Gr., Lesebuch f. d. Unterkl. d. bayr. Volkssch. 0,85 ℳ, dass. f. Mittel- u. Oberkl. 2 Tle. 1,45 ℳ München. — Solereder, L., Buch der Anschauung. 2 Tle. 0,70 ℳ u. 0,90 ℳ — Vaterländ. Lesebuch. Grofse Ausg. 2 Tle. 1,05 ℳ u. 1,75 ℳ Kl. Ausg. 1,85 ℳ München. — Deutsches Lesebuch für die Unterklassen der Volksschulen in Mittelfranken. — Lesebuch für die Volksschulen Oberfrankens, der Oberpfalz, von Niederbayern, von Schwaben und Neuburg. Lesebuch für Sonntagsschulen von Fischer (kleine Ausgabe 0,70 ℳ), von Öchsner (f. männliche und weibliche Abteilungen à 0,80 ℳ), für gewerbliche Fortbildungsschulen von Marschall 3 ℳ, von Löfsl, Möller und Dr. Zwerger 2,25 ℳ, für weibliche Fortbildungs- und Feiertagsschulen vom Lehrerinnenverein München. 1,75 ℳ Sämtliche im Verlag von Oldenbourg in München und in bayerischen Schulen im Gebrauch. — Deutsches Lesebuch für Mittel- und Oberklassen der Volksschulen. Von mehreren öffentlichen Lehrern Mittelfrankens. Nürnberg. 1,50 ℳ — Heydner, Lesebuch für das 2., das 3. Schuljahr. Nürnberg. 0,60 ℳ

2. Theoretisch-praktische Anweisungen zur Behandlung des Lesebuches. *Kehr. 9. Aufl. Gotha. 4,80 ℳ — Otto, Das Lesebuch. 8. Aufl. Leipzig, 1890. 3,60 ℳ — *Richter, Anleitung zum Gebrauch des Lesebuches. 10. Aufl. Berlin, 1891. 4 ℳ — Schubert, Theoretisch-praktische Anweisung. 2. Aufl. Wien, 1890. 6,60 ℳ

3. Erläuterungen. Berger, Erläuterungen zum badischen Lesebuch. 3 Tle. Tauberbischofsheim. 19,40 ℳ — Dietlein, Gosche u. Polack, Aus deutschen Lesebüchern. 5 Teile. à 5—6 ℳ — Kriebitzsch, Zum Lesebuch. Gotha. 9 ℳ — Magnus, Erläuterungen zu deutschen Lesebüchern. 3 Teile. Hannover. 2 ℳ, 2,50 ℳ, 4 ℳ — Niedergesäfs, Das Lesebuch. 3 Teile. Wien. 11 ℳ — Polack, Ein Führer durchs Lesebuch. 2 Tle. 7,70 ℳ

## 3. Der Aufsatzunterricht.

### § 53.

### I. Bedeutung und Aufgabe des Aufsatzunterrichtes.

Der Aufsatz ist eines der wichtigsten Volksschul-Lehrfächer. Er ist

1. eine vortreffliche Schulung des Geistes, denn er spornt den Schüler zu dauernder Selbstthätigkeit an und gewinnt durch das häufig notwendige Ein- und Urteilen, Ordnen, Verbinden u. s. w. den Wert einer praktischen Logik;

2. zugleich ein Mittel zur Befestigung, Erweiterung und Anwendung der erworbenen Kenntnisse. Er setzt eine sichere

Beherrschung des aus dem Lese- und Sachunterricht geschöpften Wissens voraus und mehrt dieses dadurch, dafs er bekannte Dinge und Vorgänge nicht selten aus neuen Gesichtspunkten betrachtet. Er verlangt eine beständige Verwertung dessen, was Schön-, Rechtschreiben und Grammatik lehren, so dafs diese als seine Hilfsfächer zu betrachten sind. Durch die Pflege der Briefform und der Geschäftsaufsätze endlich ist er eine unmittelbare Vorbereitung für das Leben.

3. In ihm gipfeln also nicht allein die Erfolge des Sprachunterrichtes, sondern auch der gesamten Schulthätigkeit. Aus dem Aufsatz lassen sich so viele und gegründete Schlüsse auf die Befähigung und Tüchtigkeit von Lehrern und Schülern ziehen, dafs man ihn mit Recht als die »Krone« des Schulunterrichtes und die Aufsatzhefte als das »Gesicht der Schule« bezeichnet.

Ziel des Aufsatzunterrichtes ist es, den Schüler zu befähigen, dafs er Gedanken, welche die Schule und das Leben in ihm bildet, richtig und gefällig schriftlich ausdrückt.

## § 54.

## II. Stoffe und Formen der Aufsätze.

1. Der Aufsatzunterricht schöpft seine **Stoffe**

a) aus wirklichen oder angenommenen Ereignissen und Erlebnissen aus dem kindlichen Erfahrungskreise, d. i. aus dem Elternhause, dem Heimatorte, der heimatlichen Natur und den Erwerbs- und Verkehrsverhältnissen der Umgegend,

b) aus der Lektüre, d. i. dem biblischen und dem Leseunterrichte,

c) aus dem Sachunterricht (d. i. Anschauungsunterricht, Heimatkunde, Geographie, Geschichte und Naturkunde).

Die Stoffe aus der Lektüre und dem Sachunterrichte werden der Zahl nach zumeist überwiegen. War der vorausgegangene Unterricht rechter Art, so hat er das Kind in den Besitz klarer, zusammenhängender Reihen von Gedanken gebracht, an welchen dasselbe ein noch dauerndes, lebhaftes Interesse zeigt, und über welche es sich leichter ausspricht,

als über einen nicht unmittelbar aus dem Unterrichte hervorgehenden Stoff. Zudem drängt die Menge der Ergebnisse in den erwähnten Fächern nach einer Sichtung, schriftlichen Befestigung und Anwendung, welche am zweckmäfsigsten und unter Ersparung von viel Zeit durch den Aufsatz vollzogen wird.

Die Leistungen des Elementarschülers sind mithin mehr nachahmend (reproduktiv) als selbstschaffend (produktiv). Stilübungen, welche sich nicht unmittelbar aus der Erfahrung und dem übrigen Unterrichte ergeben, können entbehrt werden, und sogenannte freie Aufsätze, welche dem Schüler die Erfindung von Inhalt und Form ohne Anleitung zumuten, sind in der Volksschule nicht zu billigen.

Der Gebrauch von Schülerbüchern für den Aufsatz (Stilbüchern) ist nicht zu empfehlen. Von beschränktem Werte können diese nur da sein, wo eine kundige Hand durch entsprechende Auswahl ihren Anschlufs an den übrigen Unterricht herstellt.

**2.** Die gebräuchlichen **Formen** lassen sich aus folgendem Schema ersehen:

1. Stoff und Form sind gegeben.

a) Abschreiben;

b) wörtlich genaues oder freieres Aufschreiben memorierter und orthographisch besprochener Stoffe;

c) Zusammenfassen der Unterrichtsergebnisse in der Form der Erzählung, Beschreibung, Vergleichung oder des Briefes;

d) Geschäftsaufsätze.

2. Der Stoff ist gegeben, die Form zu ändern oder zu finden.

a) Grammatische Änderungen, z. B. Verwandlung der Zeit- und Aussageformen, Ergänzung unvollständiger Sätze;

b) stilistische Änderungen, als Umbildungen poetischer Stücke in Prosa, von Erzählungen in Briefform, von Gesprächen in Erzählform, Rückbildungen (gekürzte Inhaltsangabe, Aufsuchen der Gliederung) und Erweiterungen nach gegebenen Merk- oder Dispositionspunkten.

3. Die Form ist gegeben, der Stoff zu finden.

**Sprach-Lesebücher.** Das Lesebuch sollte nunmehr ein Hilfsmittel zur Erlernung des verständigen und ausdrucksvollen Lesens, zugleich aber auch eine praktische Grammatik und Logik und ein Leitfaden für die Rechtschreib- und Aufsatzübungen sein. Diesterwegs »Lese- und Sprachbuch« (1843), sowie die in Bayern einst viel verbreiteten »Lese- und Sprachbücher« von Heinisch und Ludwig gehörten dieser grammatisierenden Richtung an.

5. Die Entwickelung der Lesebuchfrage zu ihrem **heutigen Standpunkte** hat das frühere Gute nicht übersehen, aber sich vor Einseitigkeit zu wahren gewufst. Gemüt und Wille der Kinder sollen gebildet werden, ohne dafs die moralische Absicht aufdringlich hervortritt. Auf Vollständigkeit der realen Stoffe wird verzichtet; dagegen sucht man durch gute Auswahl der Lesestücke den Realienunterricht zu unterstützen und zu beleben und das nationale Gefühl zu pflegen. Statt durch Satzreihen und Lesestücke, welche bestimmten Sprach- und Leseregeln auf den Leib geschnitten sind, die sprachlichen Ziele zu fördern, will man dadurch, dafs nach Inhalt und Form nur Mustergültiges aufgenommen wird, Sprachgefühl und -fertigkeit bilden. Von dem Grundsatze, dafs das ganze Lesebuch von einem Verfasser herrühren soll, ist man abgekommen und bietet eine Auswahl des Besten aus der volkstümlich-klassischen Literatur. Das treffliche »Deutsche Lesebuch« von Philipp Wackernagel (1843), die Bücher von Kriegk, von Preufs und Vetter, die »Lebensbilder« von Berthelt u. a., die Lesebücher von Gabriel und Supprian, von Jütting und Weber, von Engelien und Fechner, von Bauer, Krieger und Marschall und viele andere sind hier anzuführen. Siehe auch das folgende Verzeichnis!

## § 52.

## V. Literatur.

1. Lesebücher. Aufser den in § 51 am Schlusse angeführten Werken sind noch zu nennen: Lese- und Sprachbuch von mehreren öffentlichen Lehrern. München. Unterklasse 0,75 ℳ, Mittelklasse (mit Schülerbuch) 1,25 ℳ, Oberklasse a) für Stadtschulen. 2 Tle. à 1,15 ℳ, b) für Landschulen 1,35 ℳ. — Lesebücher, von pfälzischen Lehrern bearbeitet. München. 2. Kl. 0,60 ℳ, 3. u. 4. Klasse 1,60 ℳ, 5. u. 6. Kl. u. Fortbildungssch. 2,55 ℳ. — Bauer, Krieger u. Marschall, Deutsches Lesebuch f. Unterkl. 0,70 ℳ, f. Mittelkl. 1,40 ℳ, f. Oberkl. zwei Hälften

Gedanken mafsgebend sein. Das Ordnen und Einkleiden derselben geschehe unter möglichster Selbstthätigkeit der Schüler. (Notieren der Disposition, der gefundenen Ausdrücke.)

Dabei ist (nach Schiefsl) vom Zweck des Aufsatzes (z. B. Mitteilung eines Ereignisses, Bitte, kurze Wiedergabe des Gelernten) auszugehen und die Darstellung so auf denselben zu berechnen, dafs sie »den Eindruck einer beginnenden, stetig fortschreitenden und geschmackvoll sich abrundenden Entwickelung erzeugt«.

Musteraufsätze, von Zeit zu Zeit vom Lehrer als Beispiele vorgeführt, sind nicht ausgeschlossen.

Betreffs der Behandlung der wichtigsten Formen ist folgendes zu bemerken:

a) Das Niederschreiben der Unterrichtsergebnisse aus dem Sachunterricht wird unterstützt durch Anschreiben von Dispositions- oder Merkpunkten an der Schultafel.

b) Das Aufschreiben der Gliederung eines Lesestückes wird im Leseunterricht vorbereitet. Es geschieht in einzelnen Schlagwörtern oder, was stilistisch förderlicher ist, in Sätzen, welche dann im Zusammenhang eine Verkürzung des Lesestückes auf das Wesentliche darstellen. Als gute Schulung des Verstandes ist es besonders in der Mittel- und Oberklasse zu pflegen.

c) Die Übertragung poetischer Stücke in Prosa geschieht am dankbarsten an erzählenden Stoffen. Die Vorbehandlung fällt hier ebenfalls dem Leseunterrichte zu, während der Aufsatzunterricht eine gut geordnete Wiedergabe des Hauptinhaltes erzielt, die sich, je höher die Stufe, um so weniger an den Wortlaut des Gedichtes anschliefsen darf.

d) Die Beschreibung und Vergleichung kann als Nach- oder als Neubildung geübt werden. Sie mufs von konkreten oder konkret denkbaren Anlässen — Dingen oder Erscheinungen — ausgehen, sich nach stets gleichbleibenden Dispositionspunkten aufbauen und dabei das Charakteristische herausgreifen. Beide Formen gehören zu den nützlichsten Stilübungen und sind darum in entsprechender Abstufung in allen Klassen zu verwenden. Abwechslung im Ausdrucke mufs hier besonders angestrebt werden.

e) Die Erzählung als Nachbildung ist meist dem Lesebuche, als Neubildung dem wirklichen Leben anzuschliefsen. Sie eifert das Interesse der Kinder lebhafter an, als die Beschreibung oder Vergleichung, beansprucht aber auch gröfsere Gewandtheit im Ausdrucke.

Beherrschung des aus dem Lese- und Sachunterricht geschöpften Wissens voraus und mehrt dieses dadurch, dafs er bekannte Dinge und Vorgänge nicht selten aus neuen Gesichtspunkten betrachtet. Er verlangt eine beständige Verwertung dessen, was Schön-, Rechtschreiben und Grammatik lehren, so dafs diese als seine Hilfsfächer zu betrachten sind. Durch die Pflege der Briefform und der Geschäftsaufsätze endlich ist er eine unmittelbare Vorbereitung für das Leben.

3. In ihm gipfeln also nicht allein die Erfolge des Sprachunterrichtes, sondern auch der gesamten Schulthätigkeit. Aus dem Aufsatz lassen sich so viele und gegründete Schlüsse auf die Befähigung und Tüchtigkeit von Lehrern und Schülern ziehen, dafs man ihn mit Recht als die »Krone« des Schulunterrichtes und die Aufsatzhefte als das »Gesicht der Schule« bezeichnet.

Ziel des Aufsatzunterrichtes ist es, den Schüler zu befähigen, dafs er Gedanken, welche die Schule und das Leben in ihm bildet, richtig und gefällig schriftlich ausdrückt.

## § 54.

## II. Stoffe und Formen der Aufsätze.

**1.** Der Aufsatzunterricht schöpft seine **Stoffe**

a) aus wirklichen oder angenommenen Ereignissen und Erlebnissen aus dem kindlichen Erfahrungskreise, d. i. aus dem Elternhause, dem Heimatorte, der heimatlichen Natur und den Erwerbs- und Verkehrsverhältnissen der Umgegend,

b) aus der Lektüre, d. i. dem biblischen und dem Leseunterrichte,

c) aus dem Sachunterricht (d. i. Anschauungsunterricht, Heimatkunde, Geographie, Geschichte und Naturkunde).

Die Stoffe aus der Lektüre und dem Sachunterrichte werden der Zahl nach zumeist überwiegen. War der vorausgegangene Unterricht rechter Art, so hat er das Kind in den Besitz klarer, zusammenhängender Reihen von Gedanken gebracht, an welchen dasselbe ein noch dauerndes, lebhaftes Interesse zeigt, und über welche es sich leichter ausspricht,

als über einen nicht unmittelbar aus dem Unterrichte hervorgehenden Stoff. Zudem drängt die Menge der Ergebnisse in den erwähnten Fächern nach einer Sichtung, schriftlichen Befestigung und Anwendung, welche am zweckmäfsigsten und unter Ersparung von viel Zeit durch den Aufsatz vollzogen wird.

Die Leistungen des Elementarschülers sind mithin mehr nachahmend (reproduktiv) als selbstschaffend (produktiv). Stilübungen, welche sich nicht unmittelbar aus der Erfahrung und dem übrigen Unterrichte ergeben, können entbehrt werden, und sogenannte freie Aufsätze, welche dem Schüler die Erfindung von Inhalt und Form ohne Anleitung zumuten, sind in der Volksschule nicht zu billigen.

Der Gebrauch von Schülerbüchern für den Aufsatz (Stilbüchern) ist nicht zu empfehlen. Von beschränktem Werte können diese nur da sein, wo eine kundige Hand durch entsprechende Auswahl ihren Anschlufs an den übrigen Unterricht herstellt.

**2.** Die gebräuchlichen **Formen** lassen sich aus folgendem Schema ersehen:

1. Stoff und Form sind gegeben.

a) Abschreiben;

b) wörtlich genaues oder freieres Aufschreiben memorierter und orthographisch besprochener Stoffe;

c) Zusammenfassen der Unterrichtsergebnisse in der Form der Erzählung, Beschreibung, Vergleichung oder des Briefes;

d) Geschäftsaufsätze.

2. Der Stoff ist gegeben, die Form zu ändern oder zu finden.

a) Grammatische Änderungen, z. B. Verwandlung der Zeit- und Aussageformen, Ergänzung unvollständiger Sätze;

b) stilistische Änderungen, als Umbildungen poetischer Stücke in Prosa, von Erzählungen in Briefform, von Gesprächen in Erzählform, Rückbildungen (gekürzte Inhaltsangabe, Aufsuchen der Gliederung) und Erweiterungen nach gegebenen Merk- oder Dispositionspunkten.

3. Die Form ist gegeben, der Stoff zu finden.

## Skizzierte Lehrproben.

### 1. Das Bad.

Nachbildung zu Chr. Schmids Erzählung »Der Wolf«. (100 Erz., Nr. 45.)
Für die 4. und 5. Klasse.

A. Das Muster.

I. Kurze Besprechung des Wolfes: Raubtier, frifst (erwürgt) Schafe. Bild!

Lesende Behandlung: Vor-, Nachlesen, Erklärung, mündliche Wiedergabe.

II. Gekürzter Inhalt: Ein Knabe log zweimal, er sei in Gefahr. Man eilte ihm zu Hilfe. Das drittemal kam er wirklich in Gefahr. Nun half ihm niemand, weil er gelogen hatte.

Wer einmal Lügen sich erlaubt,
Dem wird auch Wahrheit nicht geglaubt.

III. Du sollst nicht lügen!

B. Die Nachbildung.

Anknüpfung: Bei uns gibt es heutzutage keine Wölfe mehr. Eine Begebenheit, wie die vorige, ereignet sich daher auch bei unseren Hirten nicht. Die Lehre aber, welche diese Geschichte aus alter Zeit enthält, gilt noch immer. Der Lehrer hat das schon oft bemerkt. (Einige Beispiele kurz angeführt).

Ziel: Die Wahrheit des obigen Sprüchleins an einem anderen Beispiele nachzuweisen.

a) Aufbau der neuen Erzählung: Nennt andere Gefahren, in die ein Knabe kommen könnte! Der Fall »die Gefahr, zu ertrinken« wird festgehalten. Bei welcher Gelegenheit? (Baden.) Überschrift: Das Bad. Welchen Namen soll der Knabe haben? Zum Baden gehen die Knaben gewöhnlich in Gesellschaft. Was müssen wir daher von Karl zuerst aussagen? Karl ging mit andern Knaben zum Baden. Der Hirtenknabe Hans log das erstemal von einer Gefahr. Dasselbe wollte Karl thun. Aus der Gefahr, zu ertrinken, kann man sich durch Schwimmen retten. Wäre Karl ein guter Schwimmer gewesen, so hätten ihm die Kameraden wohl nicht geglaubt. Was müssen wir daher weiter von Karl aussagen? Er konnte nicht gut schwimmen. Wie wird jemand rufen, der sich im Wasser in Not befindet? Was that also Karl? Auf einmal rief er: Helft, ich ertrinke! Was werden da die Kameraden gethan haben? Seine Kameraden eilten sogleich herbei und wollten ihm helfen. Karl war aber gar nicht in Gefahr. Er brauchte also auch niemand zur Hilfe. Was konnte er selbst thun? Wie Hans, so hatte auch Karl

Gedanken maſsgebend sein. Das Ordnen und Einkleiden derselben geschehe unter möglichster Selbstthätigkeit der Schüler. (Notieren der Disposition, der gefundenen Ausdrücke.)

Dabei ist (nach Schiefsl) vom Zweck des Aufsatzes (z. B. Mitteilung eines Ereignisses, Bitte, kurze Wiedergabe des Gelernten) auszugehen und die Darstellung so auf denselben zu berechnen, daſs sie »den Eindruck einer beginnenden, stetig fortschreitenden und geschmackvoll sich abrundenden Entwickelung erzeugt«.

Musteraufsätze, von Zeit zu Zeit vom Lehrer als Beispiele vorgeführt, sind nicht ausgeschlossen.

Betreffs der Behandlung der wichtigsten Formen ist folgendes zu bemerken:

a) Das Niederschreiben der Unterrichtsergebnisse aus dem Sachunterricht wird unterstützt durch Anschreiben von Dispositions- oder Merkpunkten an der Schultafel.

b) Das Aufschreiben der Gliederung eines Lesestückes wird im Leseunterricht vorbereitet. Es geschieht in einzelnen Schlagwörtern oder, was stilistisch förderlicher ist, in Sätzen, welche dann im Zusammenhang eine Verkürzung des Lesestückes auf das Wesentliche darstellen. Als gute Schulung des Verstandes ist es besonders in der Mittel- und Oberklasse zu pflegen.

c) Die Übertragung poetischer Stücke in Prosa geschieht am dankbarsten an erzählenden Stoffen. Die Vorbehandlung fällt hier ebenfalls dem Leseunterrichte zu, während der Aufsatzunterricht eine gut geordnete Wiedergabe des Hauptinhaltes erzielt, die sich, je höher die Stufe, um so weniger an den Wortlaut des Gedichtes anschliefsen darf.

d) Die Beschreibung und Vergleichung kann als Nach- oder als Neubildung geübt werden. Sie muſs von konkreten oder konkret denkbaren Anlässen — Dingen oder Erscheinungen — ausgehen, sich nach stets gleichbleibenden Dispositionspunkten aufbauen und dabei das Charakteristische herausgreifen. Beide Formen gehören zu den nützlichsten Stilübungen und sind darum in entsprechender Abstufung in allen Klassen zu verwenden. Abwechslung im Ausdrucke muſs hier besonders angestrebt werden.

e) Die Erzählung als Nachbildung ist meist dem Lesebuche, als Neubildung dem wirklichen Leben anzuschliefsen. Sie eifert das Interesse der Kinder lebhafter an, als die Beschreibung oder Vergleichung, beansprucht aber auch gröfsere Gewandtheit im Ausdrucke.

welcher Schmerz das deutsche Volk beim Hinscheiden des Kaisers Friedrich I. bewegte. Der Held blieb demselben in fortwährender Erinnerung. Es hoffte stets, dafs einmal ein Kaiser, mächtig wie Rotbart, Deutschland wieder grofs, stark und einig machen werde. Erst in unserer Zeit, im Jahre 1871, hat sich diese Hoffnung erfüllt. — Zusammenfassen und Einüben des Aufsatztextes, wobei auf Abwechslung im Ausdrucke zu sehen ist.

Diese kann auf folgende Weise erzielt werden. Auf einer Schultafel stehen die Schlagwörter, nach welchen der Aufsatz in seiner vorstehenden Form gebildet wurde: 1. Lage des Kyffhäusers. 2. Aussehen. 3. Burg. 4. Sagen u. s. w. Nachdem ein Schüler den ersten Satz in obiger Fassung wiedergegeben hat, fragt der Lehrer: Wie läfst sich dies mit anderen Worten sagen? Ein Schüler antwortet: Zwischen der Helme und der Unstrut erhebt sich u. s. w. Der Lehrer notiert an einer zweiten Schultafel: 1. Zwischen Helme und Unstrut. Ein anderer Schüler: In der Nähe der goldenen Aue erhebt sich u. s. w. Notiert: In der Nähe der goldenen Aue. Ein dritter Schüler: In Thüringen liegt ein steiler, alleinstehender Berg. Ein vierter Schüler: Der Kyffhäuser ist ein alleinstehender, ziemlich steiler Berg in Nordthüringen. Beim zweiten Dispositionspunkt finden die Schüler etwa: Er ist mit schönen Wäldern bewachsen. Sein Rücken ist dicht bewaldet. Er ist von herrlichen Wäldern umrauscht. Beim dritten Punkte: Auf seinem Gipfel sind die Reste einer Burg, . . . ist das Gemäuer einer alten Burg, . . . ist eine Burgruine. Punkt 2 und 3 können auch verbunden werden, z. B.: Seinen bewaldeten Rücken krönt eine zerfallene Burg. — Auf solche Art wird jeder Dispositionspunkt durchgearbeitet. Der Lehrer schreibt sofort die neugefundenen Ausdrücke an die Schultafel. Jeder Schüler notiert auf seine Schiefertafel nur das, was er selbst gefunden hat, schafft sich also einen selbständigen, von den übrigen verschiedenen Aufsatz. Wer nichts gefunden hat, mufs bei der schliefslichen Ausarbeitung aus den an der Schultafel angesammelten Ausdrücken wählen. Dabei ergibt sich, weil nicht jedem Schüler der gleiche Wortlaut zusagt, viel Abwechslung. Auf tadellose Verbindung und sinnrichtige Aufeinanderfolge der Sätze ist besonders zu achten.

(Bei diesem Verfahren ist gewöhnlich die Lust der Schüler zur Mitarbeit sehr rege; doch kann es des Zeitaufwandes wegen nicht bei jedem Aufsatze und nicht immer in gleicher Breite zur Anwendung kommen.)

Fortgesetztes Einüben mit Angabe der Interpunktion. Wörter, wie Barbarossa, Kyffhäuser, Thüringen, Schlofs, Schlosse, Elfenbein u. a. werden, falls dies nicht schon im Leseunterrichte geschah, orthographisch besprochen, auch vorgeschrieben.

III. Niederschreiben des Aufsatzes, Korrektur, Verbesserung.

das Gefühl der Sicherheit, ohne welches man ihm die Bearbeitung einer Aufgabe nicht zumuten sollte.

Die schriftliche Ausarbeitung geschehe in der Regel unter den Augen des Lehrers, nicht als Hausaufgabe.

6. Jeder Aufsatz mufs korrigiert und vom Schüler gegebenen Falles verbessert werden. Die Unterlassung dieser beiden Thätigkeiten wirkt schädlich, weil sie die Kinder im Unrichtigen bestärkt. Für Schiefertafelarbeiten mag mündliche Klassenkorrektur mit Vorführung der Verbesserungen an der Wandtafel und darauffolgender Durchsicht einzelner Arbeiten genügen. Heftarbeiten müssen mit roter Tinte aufserhalb der Schulzeit sorgfältig und pünktlich korrigiert und bei der Zurückgabe besprochen werden.

War die Vorbereitung darauf bedacht, Fehler zu verhüten, so ist die Korrektur ein zwar zeitraubendes, aber nicht allzu schwieriges Geschäft. Sie kann noch erleichtert werden durch Einführung von einfachen Korrekturzeichen für bestimmte Fehler, durch Anlegung eines Fehlerheftes und besondere Aufmerksamkeit auf oft wiederkehrende (sogen. Klassen-) Fehler. Nach der vom Schüler vorgenommenen Verbesserung müssen die Arbeiten vom Lehrer wiederholt durchgesehen werden.

7. Die Aufsatzhefte sollen für die ganze Klasse gleichmäfsig gehalten und mit dem Namen der Schüler und dem Datum des Beginnes und der Vollendung versehen sein. Die ganze Führung derselben soll Zeugnis davon geben, dafs der Lehrer ihre Bedeutung (§ 53) würdigt. Festhalten an Sauberkeit und Genauigkeit vom Anfang an! Keine Zeitvergeudung durch zwei- oder dreimaliges Reinschreiben! Die gesammelten Hefte werden dem Schüler bei der Entlassung aus der Schule ausgehändigt.

8. Schliefslich kann nicht genug betont werden, dafs die Gewandtheit im schriftlichen Gedankenausdrucke nicht das Ergebnis des Aufsatzunterrichtes allein, sondern auch der allgemeinen Sprachpflege (§ 36) ist, und dafs ohne fleifsige, womöglich tägliche Übung das Ziel des Aufsatzunterrichtes nicht erreicht werden kann.

welcher Schmerz das deutsche Volk beim Hinscheiden des Kaisers Friedrich I. bewegte. Der Held blieb demselben in fortwährender Erinnerung. Es hoffte stets, dafs einmal ein Kaiser, mächtig wie Rotbart, Deutschland wieder grofs, stark und einig machen werde. Erst in unserer Zeit, im Jahre 1871, hat sich diese Hoffnung erfüllt. — Zusammenfassen und Einüben des Aufsatztextes, wobei auf Abwechslung im Ausdrucke zu sehen ist.

Diese kann auf folgende Weise erzielt werden. Auf einer Schultafel stehen die Schlagwörter, nach welchen der Aufsatz in seiner vorstehenden Form gebildet wurde: 1. Lage des Kyffhäusers. 2. Aussehen. 3. Burg. 4. Sagen u. s. w. Nachdem ein Schüler den ersten Satz in obiger Fassung wiedergegeben hat, fragt der Lehrer: Wie läfst sich dies mit anderen Worten sagen? Ein Schüler antwortet: Zwischen der Helme und der Unstrut erhebt sich u. s. w. Der Lehrer notiert an einer zweiten Schultafel: 1. Zwischen Helme und Unstrut. Ein anderer Schüler: In der Nähe der goldenen Aue erhebt sich u. s. w. Notiert: In der Nähe der goldenen Aue. Ein dritter Schüler: In Thüringen liegt ein steiler, alleinstehender Berg. Ein vierter Schüler: Der Kyffhäuser ist ein alleinstehender, ziemlich steiler Berg in Nordthüringen. Beim zweiten Dispositionspunkt finden die Schüler etwa: Er ist mit schönen Wäldern bewachsen. Sein Rücken ist dicht bewaldet. Er ist von herrlichen Wäldern umrauscht. Beim dritten Punkte: Auf seinem Gipfel sind die Reste einer Burg, . . . ist das Gemäuer einer alten Burg, . . . ist eine Burgruine. Punkt 2 und 3 können auch verbunden werden, z. B.: Seinen bewaldeten Rücken krönt eine zerfallene Burg. — Auf solche Art wird jeder Dispositionspunkt durchgearbeitet. Der Lehrer schreibt sofort die neugefundenen Ausdrücke an die Schultafel. Jeder Schüler notiert auf seine Schiefertafel nur das, was er selbst gefunden hat, schafft sich also einen selbständigen, von den übrigen verschiedenen Aufsatz. Wer nichts gefunden hat, mufs bei der schliefslichen Ausarbeitung aus den an der Schultafel angesammelten Ausdrücken wählen. Dabei ergibt sich, weil nicht jedem Schüler der gleiche Wortlaut zusagt, viel Abwechslung. Auf tadellose Verbindung und sinnrichtige Aufeinanderfolge der Sätze ist besonders zu achten.

(Bei diesem Verfahren ist gewöhnlich die Lust der Schüler zur Mitarbeit sehr rege; doch kann es des Zeitaufwandes wegen nicht bei jedem Aufsatze und nicht immer in gleicher Breite zur Anwendung kommen.)

Fortgesetztes Einüben mit Angabe der Interpunktion. Wörter, wie Barbarossa, Kyffhäuser, Thüringen, Schlofs, Schlosse, Elfenbein u. a. werden, falls dies nicht schon im Leseunterrichte geschah, orthographisch besprochen, auch vorgeschrieben.

III. Niederschreiben des Aufsatzes, Korrektur, Verbesserung.

## § 56.

## IV. Geschichtliches.

Bis gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts bestanden die Aufsatzübungen nur im Abschreiben von Vorlageblättern und Buchabschnitten, wie z. B. aus dem Köthener Lehrplan von 1620 hervorgeht. Die dann folgenden Anfänge der Aufsatzlehre erstrebten rein praktische Zwecke. So stellt der Vater der bayerischen Volksschule, Braun (1770), als Lehrziel der sechsten (letzten) Klasse auf: »Anfangsgründe zur deutschen Briefkunst«. Ähnliches verlangt die Württembergische Schulordnung von 1782. Um die Wende des Jahrhunderts und in den folgenden Jahrzehnten fanden grammatisierende Stilübungen Aufnahme. Von da an suchte die junge Disziplin bald bei diesem, bald bei jenem Lehrgegenstande eine Stütze, — beim Anschauungsunterrichte, bei der Grammatik, beim gesamten Sprachunterrichte, beim Lesebuche —, bis sie endlich im Verlaufe der letzten dreifsig Jahre zu der vorstehend dargelegten Bedeutung sich erhob. Als hervorragende Förderer der Volksschulstilistik sind von den Älteren zu nennen: Fr. Ph. Wilmsen, Scholz, Harnisch, Wurst, Curtman, während sich um die weitere Ausbildung Diesterweg, Kellner, Kehr, Petermann, Krieger u. a. besonders verdient gemacht haben. Unter scharfen Angriffen auf die ganze bisherige Entwicklung versuchte neuestens Schiefsl, den Stilunterricht wissenschaftlich zu begründen und von allerlei empirischem Beiwerk zu säubern.

## § 57.

## V. Literatur.

Brenn und Langer, Aufsätze für die Oberklassen der Volksschulen. Augsburg. 1887. 1,50 ℳ. — Herberger-Döring, Theorie und Praxis der Aufsatzübungen. 2 Tle. Dresden. 2 ℳ. — Kellner, Dr. L., Prakt. Lehrgang für den deutschen Sprachunterricht. 1. Bd.: Denk-, Sprech- und Stilschule. Altenburg. 2,50 ℳ. — Kehr, Materialien zur Übung im mündl. und schriftlichen Gedankenausdruck für Volksschulen. 6. Aufl. Gotha, 1888. 1 ℳ. — Krämer, Musteraufsätze und Übungsstoffe. 2 Tle. Weinheim. 3,20 ℳ. — Kleinschmidt, Deutsche Stilübungen, 1. Teil. 3.—6. Schuljahr. 2. Aufl. Leipzig, 1890. 4 ℳ. — Knilling, Einführung in die stilistische Entwicklungstheorie. München 1890. 0.80 ℳ. — *Krieger, Der Aufsatzunterricht. München, 1877. 2 ℳ. — Lieb, Der Aufsatzunterricht in der Volksschule. 3 Tle. Nürnberg. 1895. 3 ℳ. — Mezler, Planmäfsig geordnete Musterbeispiele. 10. Aufl. Freiburg i. B. 3,50 ℳ. — Pollinger, Materialien für die schriftlichen Aufsätze. München. 1 ℳ. — Rüegg, Die Stilübungen für die Volksschule. Bern. 0,80 ℳ. — Schiefsl, Die stilistische Entwickelungstheorie in der Volksschule. München. 2,80 ℳ. (Neue Auflage in Vorbereitung.) — Wollinger, J., Anleitung zum schriftlichen Gedankenvortrage. Regensburg. 2,40 ℳ

## 4. Der Unterricht im Rechtschreiben.

### § 58.

### I. Bedeutung und Ziel des orthographischen Unterrichtes.

Kenntnis der Orthographie und Interpunktion ist notwendig zum Verständnis fremder schriftlicher Erzeugnisse und zur Richtigkeit und Verständlichkeit der eigenen. Sie ist ein Gradmesser der sprachlichen Bildung und gilt als eines der unerläfslichsten Bedingnisse der »Bildung« im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Da sie zudem Urteil und Gedächtnis schärft und lehrt, den Willen dem Zwang der Regel unterzuordnen, so ist sie von Bedeutung für Schule und Leben.

Ziel des Unterrichtes ist, dafs der Schüler seine Gedanken ohne wesentliche Verstöfse gegen Orthographie und Zeichensetzung niederschreiben lernt.

Dafs dieses Ziel nicht allzuleicht zu erreichen ist, liegt in der Natur der Sache. Schärfung und Dehnung, ja sogar einzelne Laute werden auf verschiedene Weise bezeichnet, die Grofsschreibung, die beträchtliche Anzahl von gleich- und ähnlichlautenden Wörtern, die Fremdwörter, die auf die Kenntnis der Satzlehre zu gründende Interpunktion, der beständige Einfluſs des Dialekts wirken erschwerend auf die Erlernung der Orthographie.

### § 59.

### II. Der Lehrstoff und seine Verteilung.

Das orthographische Stoffgebiet ist für jede Schule ein individuelles, d. h. es ergibt sich aus dem Sprach- und Sachunterrichte derselben. Nach welchen Gesichtspunkten der orthographisch-grammatische Lehrstoff auszuwählen, siehe § 64.

Der Lehrstoff läfst sich methodisch in folgende fünf Gruppen gliedern:

1. Die Gleichschreibung. Jedes Wort wird mit den Zeichen dargestellt, mit deren Lauten es ausgesprochen wird.

2. Die Andersschreibung. Lautgehalt und Zeichen der Wörter decken sich nicht, und es gehören demnach die verschiedenen Arten der Schärfung und der Dehnung hieher.

## § 56.

## IV. Geschichtliches.

Bis gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts bestanden die Aufsatzübungen nur im Abschreiben von Vorlageblättern und Buchabschnitten, wie z. B. aus dem Köthener Lehrplan von 1620 hervorgeht. Die dann folgenden Anfänge der Aufsatzlehre erstrebten rein praktische Zwecke. So stellt der Vater der bayerischen Volksschule, Braun (1770), als Lehrziel der sechsten (letzten) Klasse auf: »Anfangsgründe zur deutschen Briefkunst«. Ähnliches verlangt die Württembergische Schulordnung von 1782. Um die Wende des Jahrhunderts und in den folgenden Jahrzehnten fanden grammatisierende Stilübungen Aufnahme. Von da an suchte die junge Disziplin bald bei diesem, bald bei jenem Lehrgegenstande eine Stütze, — beim Anschauungsunterrichte, bei der Grammatik, beim gesamten Sprachunterrichte, beim Lesebuche —, bis sie endlich im Verlaufe der letzten dreifsig Jahre zu der vorstehend dargelegten Bedeutung sich erhob. Als hervorragende Förderer der Volksschulstilistik sind von den Älteren zu nennen: Fr. Ph. Wilmsen, Scholz, Harnisch, Wurst, Curtman, während sich um die weitere Ausbildung Diesterweg, Kellner, Kehr, Petermann, Krieger u. a. besonders verdient gemacht haben. Unter scharfen Angriffen auf die ganze bisherige Entwicklung versuchte neuestens Schiefsl, den Stilunterricht wissenschaftlich zu begründen und von allerlei empirischem Beiwerk zu säubern.

## § 57.

## V. Literatur.

Brenn und Langer, Aufsätze für die Oberklassen der Volksschulen. Augsburg. 1887. 1,50 M. — Herberger-Döring, Theorie und Praxis der Aufsatzübungen. 2 Tle. Dresden. 2 M. — Kellner, Dr. L., Prakt. Lehrgang für den deutschen Sprachunterricht. 1. Bd.: Denk-, Sprech- und Stilschule. Altenburg. 2,50 M. — Kehr, Materialien zur Übung im mündl. und schriftlichen Gedankenausdruck für Volksschulen. 6. Aufl. Gotha, 1888. 1 M. — Krämer, Musteraufsätze und Übungsstoffe. 2 Tle. Weinheim. 3,20 M. — Kleinschmidt, Deutsche Stilübungen, 1. Teil. 3.—6. Schuljahr. 2. Aufl. Leipzig, 1890. 4 M. — Knilling, Einführung in die stilistische Entwicklungstheorie. München 1890. 0.80 M. — *Krieger, Der Aufsatzunterricht. München, 1877. 2 M. — Lieb, Der Aufsatzunterricht in der Volksschule. 3 Tle. Nürnberg. 1895. 3 M. — Mezler, Planmäfsig geordnete Musterbeispiele. 10. Aufl. Freiburg i. B. 3,50 M. — Pollinger, Materialien für die schriftlichen Aufsätze. München. 1 M. — Rüegg, Die Stilübungen [illegible]schule. Bern. 0,80 M. — Schiefsl, Die stilistische Ent[illegible] in der Volksschule. München. 2,80 M. (Neue Auflage [illegible] Wollinger, J., Anleitung zum schriftlichen Gedanken[illegible]rg. 2,40 M

## 4. Der Unterricht im Rechtschreiben.

### § 58.

### I. Bedeutung und Ziel des orthographischen Unterrichtes.

Kenntnis der Orthographie und Interpunktion ist notwendig zum Verständnis fremder schriftlicher Erzeugnisse und zur Richtigkeit und Verständlichkeit der eigenen. Sie ist ein Gradmesser der sprachlichen Bildung und gilt als eines der unerläfslichsten Bedingnisse der »Bildung« im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Da sie zudem Urteil und Gedächtnis schärft und lehrt, den Willen dem Zwang der Regel unterzuordnen, so ist sie von Bedeutung für Schule und Leben.

Ziel des Unterrichtes ist, dafs der Schüler seine Gedanken ohne wesentliche Verstöfse gegen Orthographie und Zeichensetzung niederschreiben lernt.

Dafs dieses Ziel nicht allzuleicht zu erreichen ist, liegt in der Natur der Sache. Schärfung und Dehnung, ja sogar einzelne Laute werden auf verschiedene Weise bezeichnet, die Grofsschreibung, die beträchtliche Anzahl von gleich- und ähnlichlautenden Wörtern, die Fremdwörter, die auf die Kenntnis der Satzlehre zu gründende Interpunktion, der beständige Einfluſs des Dialekts wirken erschwerend auf die Erlernung der Orthographie.

### § 59.

### II. Der Lehrstoff und seine Verteilung.

Das orthographische Stoffgebiet ist für jede Schule ein individuelles, d. h. es ergibt sich aus dem Sprach- und Sachunterrichte derselben. Nach welchen Gesichtspunkten der orthographisch-grammatische Lehrstoff auszuwählen, siehe § 64.

Der Lehrstoff läfst sich methodisch in folgende fünf Gruppen gliedern:

1. Die Gleichschreibung. Jedes Wort wird mit den Zeichen dargestellt, mit deren Lauten es ausgesprochen wird.

2. Die Andersschreibung. Lautgehalt und Zeichen der Wörter decken sich nicht, und es gehören demnach die verschiedenen Arten der Schärfung und der Dehnung hieher.

3. Die Silbentrennung wird an den beiden vorhergehenden Gruppen geübt. Andersschreibung und Silbentrennung sind ohne Beihilfe der Grammatik nicht zu lehren.

4. Die Groſsschreibung. Sie setzt die Kenntnis der Wort-, auch der Satzarten und Satzzeichen voraus. Die bisher genannten methodischen Gruppen finden unter anderem gemischte Anwendung in den gleich- und ähnlichlautenden Wörtern und in den Fremdwörtern.

5. Die Zeichensetzung. Sie bedingt als Grundlage die Kenntnis der Satzlehre.

Diese fünf Übungsgruppen werden nicht nacheinander, sondern fast gleichzeitig in Angriff genommen. Der Grund für das Rechtschreiben muſs unbedingt in den zwei ersten Schuljahren gelegt werden. Wo dies versäumt wird, ist Sicherheit durch spätere Nachhilfe nur selten zu erwarten. Die nächsten Jahre bringen den Stoff zu so häufiger Anwendung, Übung und Einprägung, daſs spätestens mit dem 5. Schuljahre der orthographische Unterricht im **wesentlichen** als abgeschlossen gelten kann. Die fortgesetzte Anwendung im Aufsatz, Verbesserung der noch vorkommenden Fehler, Einordnung des etwaigen Neuen in das System, Einübung durch Diktate, Befestigung der Interpunktion auf Grund der Satzlehre bleibt der Oberklasse vorbehalten.

## § 60.

### III. Methode.

Der vorwiegend genetische Lehrgang ist teils analytisch, insoferne es sich um das Zerlegen der Sprachganzen in ihre Elemente, oder um das Fortschreiten vom Beispiel zur Regel handelt, teils synthetisch durch das Abschreiben und das Aufschreiben nach Diktat, aus dem Gedächtnis oder durch das freie Schreiben, dann auch durch die Anwendung der gelernten Regeln in Beispielen.

Von den Unterrichtsformen finden Vormachen und Vorsprechen, von den Unterrichtsthätigkeiten Erklären, Üben, Anwenden, Diktieren und Verbessern den häufigsten Gebrauch.

Im besonderen ist noch zu bemerken:

1. Richtiges Hören und Sprechen ist die unerläfsliche Grundlage für das richtige Schreiben. Diese Regel weist auf den Einflufs des Beispiels und der eingangs betonten allgemeinen Sprachpflege hin. Ihre Befolgung erschliefst dem Schüler das grofse Reich der Gleichschreibung fast gänzlich. Das richtige Hören und Sprechen wird eingeleitet durch die Elementierübungen des Schreiblesens, wie sich denn überhaupt der orthographische Unterricht im ersten Schuljahre äufserlich vom Schreiblesen kaum absondert. Erst vom Zeitpunkte des Buchstabierens an geht er seine eigenen Wege. Schon beim Leseunterricht wurde auf die Bedeutung des Buchstabierens für das Rechtschreiben aufmerksam gemacht. Weil es bestimmter ist, als das leicht zu verwechselnde Lautieren, verdient es eine sehr fleifsige Pflege nicht allein im Rechtschreiben, sondern auch in den übrigen Fächern, besonders im Lesen und Aufsatz. Nach erlangter Fertigkeit im Rechtschreiben tritt das Buchstabieren des ganzen Wortes allmählich zurück. Es wird nur mehr das orthographisch Bemerkenswerte angegeben, und in der Oberklasse mufs es genügen, seltene und schwierige Wörter zu buchstabieren.

2. Richtiges Sehen und Einprägen der Wortbilder vervollständigt die durch Befolgung der ersten Regel gewonnenen Kenntnisse. Es verleiht dem Gehörten erst die volle Sicherheit und Nachhaltigkeit und entscheidet in einer grofsen Anzahl von Andersschreibungen. Es kann auf verschiedene Weise bezweckt werden:

a) Durch Vorschreiben schwieriger Wörter aus allen Lehrfächern an der grofsen Wandtafel. Alle Fächer unterstützen auf diese Weise den orthographischen Unterricht. Kreide in der Hand des Lehrers!

b) Durch Abschreiben aus dem Lesebuche. Dieses erfordert ein genaues Betrachten des Vorbildes. Nur Verstandenes darf abgeschrieben, blofses Buchstabennachmalen soll vermieden werden. Fleifsige Übung in den ersten Schuljahren!

c) Durch Aufschreiben aus dem Gedächtnis. Aufgeschrieben kann ein memorierter und orthographisch vorbesprochener, ein mehrmal abgeschriebener, ein nur durch-

gelesener Stoff werden. Doch dürfen diese ziemlich selbständigen Arbeiten nicht zu früh auftreten, da es am Anfange und jederzeit gilt, den Schüler vor der Einprägung falscher Wortbilder zu bewahren.

3. Orthographische Regeln sind unentbehrlich, denn sie entscheiden in den zweifelhaften Fällen, in denen Auge und Ohr nicht genügen, und erheben durch die Gruppierung des Stoffes nach grammatischen Gesichtspunkten das blofs empirische Können zum sicheren Wissen. Auf diesem Gebiete verbindet, ja vermischt sich der orthographische mit dem grammatischen Lehrstoff so sehr, dafs eine Trennung der beiden nur theoretisch möglich ist, die Ausführung aber (siehe 1. Lehrprobe!) vorzüglich in den unteren Klassen einen orthographisch-grammatischen Charakter tragen wird.

4. Ein wichtiges, wenn auch nicht mehr das ausschliefsliche Mittel zur Anwendung orthographischer Regeln, zur Befestigung und Prüfung des orthographischen Könnens und Wissens ist das Diktat. Seinen Inhalt entnimmt es dem Sprach- oder Sachunterrichte. Was schwer zu schreiben, öfter gefehlt worden ist, was selten vorkommt, wird vorzugsweise darin verwendet. Der Inhalt soll orthographisch vorbereitet sein. Jedenfalls müssen beim Beginn die Kinder über das orthographische Ziel der Übung aufgeklärt werden. Feste Ordnung (Diktierpolizei nach Diesterweg) ist notwendig.

a) Der Lehrer spricht laut und deutlich, weder zu langsam noch zu rasch, den Satz als Ganzes nur einmal, höchstens zweimal. Lange Sätze werden das zweitemal zerlegt.

b) Ein fernsitzender, schwächerer Schüler spricht das Diktierte zur Probe nach.

c) Jetzt erst schreiben die Schüler.

d) Das Geschriebene wird schliefslich so langsam vorgelesen, dafs die Schüler kleine Übersehen sofort verbessern können.

5. Die Korrektur ist im Rechtschreiben nicht weniger bedeutsam als im Aufsatzunterrichte. Sie sei Klassenkorrektur, auch wechselseitige Korrektur mit nachfolgender Einzelndurchsicht vonseiten des Lehrers. Heftarbeiten erfordern Einzelnkorrektur.

## Skizzierte Lehrproben.

### 1. Diktat für die zweite Klasse.

Anknüpfung: Ihr habt gestern das Lesestück von der Biene und der Taube gelesen. Ziel: Heute sollt ihr es nach Diktat aufschreiben.

1. Vorbereitung und Niederschrift des Diktats. Wovon wollt ihr schreiben? Wie heifst also wohl die Überschrift? Was für Wörter sind Biene, Taube? Was also zu merken? (grofs schreiben.) In welchen Wörtern hört man ein langes i? (die, Biene, die.) Wie wird das lange i im Worte die bezeichnet? Merkt, auch in Biene zeigt man das lange i durch ie an. Buchstabiere nun Biene, Taube! Was für ein Zeichen, wenn man zu schreiben anfängt? nach der Überschrift? L.: Die Biene und die Taube. Sch. spricht nach. L.: Schreibt! (Der Lehrer geht nun beaufsichtigend durch die Reihen, macht auf kleine Versehen aufmerksam, treibt die Säumigen an etc. Dabei herrscht möglichste Stille.) Feder weg!

L.: Ein Bienchen fiel in den Bach. Dingwörter? Langes i in einem Falle schon bekannt; auch fiel durch ie gedehnt. Buchstabieren! Grofses E, Schlufspunkt. Der Satz beginnt in einer neuen Zeile. Was willst du schreiben? (Schüler spricht den Satz.) Schreibt! u. s. w.

Am Schlusse liest der Lehrer sehr langsam das Ganze, hebt Dehnung und Schärfung beim Sprechen hervor und gibt die Zeichensetzung an.

II. a) Bildung orthographischer Reihen aus dem diktierten Stoffe:

warf, Hand, Wald;
brach, Blatt, schwamm, klein, glücklich, flog, stach;
Blatt, schwamm, glücklich, schnell, pick, puff, Schufs;
Bienchen, Gefahr, Kahn, zielte.

b) Regel: Das lange i kann durch ie bezeichnet werden.

III. Für ein neues Diktat verwendbar:

Biene, Fliege, Ziege, Wiege, Stiege, Ziel, Stiel.

Ähnlich andere Reihen. Die Wörter werden vor dem Diktat in Sätzchen angewendet, welche möglichst von den Schülern gebildet sein sollen.

### 2. Gleich- und ähnlichlautende Wörter.[1])

(4. und 5. Klasse.)

Ziel. Wir wollen heute gleich- und ähnlichlautende Wörter kennen lernen, die mit **H** beginnen.

I. Sprechen und Anwenden der Wörter in Beispielen. Lehrer: Die Hacke, der Haken. (Der Schüler spricht deutlich nach.) Wozu braucht man eine Hacke? Was ist sie also? Die Hacke ist ein Garten- und Feldgerät. Hier springt aus der Mauer ein gebogener Nagel hervor. Was ist das? Was hängt daran? Am Haken hängt der Hut.

II. Vergleichen und Buchstabieren der Wörter. Was für ein **a** hört man in Hacke, in Haken? Wie mufs man also Hacke, wie Haken schreiben? Buchstabiere Hacke, — Haken!

III. Diktat und Niederschreiben der Wörter.

Ebenso: Hai, Heu, — Häute, heute u. s. w.

Als weitere Anwendung Aufschreiben der erklärenden Sätze.

## § 61.

### IV. Geschichtliches über die Orthographie und den orthographischen Unterricht.

1. Zur Zeit der ersten Blütenperiode unserer Literatur deckten sich Lautgehalt und Schreibweise der Wörter so ziemlich. In den folgenden Jahrhunderten verwilderte aber mit der Sprache auch die Schreibweise unglaublich und pflegte zahlreiche Verdoppelungen, Dehnungen u. s. f. in ganz inkonsequenter Weise. Erst als nach verschiedenen vergeblichen Verbesserungsversuchen — Kolrofs und Ickelsamer im 16., Schottel und Stieler im 17. Jahrhundert — der einflufsreiche Gottsched mit Geschick und Erfolg sich zum Gesetzgeber auch in Sachen der Orthographie aufwarf, und als Adelung († 1808) auf dessen Bahn klärend fortwandelte, kam man zu der längst gewünschten Reinigung der Orthographie. Der Grundsatz: »Schreibe, wie man spricht, mit Beobachtung der nächsten Abstammung und des allgemeinen Gebrauchs« wurde herrschend. Heyse und Becker halfen im 19. Jahrhundert diese **Schreibung nach dem historischen Prinzip** befestigen.

Die bahnbrechenden Sprachforschungen Jakob Grimms legten viele Mängel dieses Systems bloſs und gaben Anlafs zur Entstehung einer Schule, welche die **Schreibung nach dem phonetischen Prinzip,** d. h. auf Grund des Lautgehaltes der Aussprache, regeln wollte; aber weder Ph. Wackernagels (1848) noch Weinholds

1) Als Beispiel eines mehr systematischen Unterrichtes in der Orthographie.

(1852) Bemühungen konnten diesen Grundsätzen allseitige Anerkennung verschaffen. Vielmehr wies R. v. Raumer 1855 nach, dafs ein Fortentwickeln auf Grund des Bestehenden unter Berücksichtigung der Sprachgeschichte für unsere Verhältnisse das Beste sei — **historisch-phonetisches Prinzip.** In diesem Sinne hat sich auch die Orthographie weitergebildet und ist nunmehr durch die von Bayern und von Preufsen 1879, sodann von allen andern deutschen Staaten amtlich vorgeschriebenen »Regelbücher« für die Schule zu einem gewissen Abschlusse gebracht.

2. Der orthographische Unterricht bediente sich wie der stilistische seit Ende des vorigen Jahrhunderts nicht mehr blofs der Form des Abschreibens. Er wurde nun durch Diktate, wohl auch durch Vorführung und Verbesserung von fehlerhaft Geschriebenem gepflegt, entbehrte jedoch noch der methodischen Gliederung. Erst mit dem Aufschwunge der Leselehrmethoden begann er sich freier zu entfalten, besonders gefördert von Bormann, welcher auf die Wichtigkeit des Sehens und damit auch der Fehlerverhütung im Dienste der Orthographie hinwies, und von Wander, der viel für die methodische Ordnung that und insbesondere die Unterscheidung von Gleich- und Andersschreibung zuerst gepflogen hat.

Die Einführung der erwähnten amtlichen Regelbücher hat sich gegenüber der früher in den Schulen herrschenden Willkür wohl bewährt.

## § 62.

## V. Literatur.

a) Theoretische Schriften, Wörterbücher. *Duden, Vollständiges orthographisches Wörterbuch. 4. Aufl. 1894. Leipzig. 1,50 ℳ — Englmann, Deutsche Orthographie und alphabetisches Wörterverzeichnis. Bamberg. 0,80 ℳ. — *Regeln und Wörterverzeichnis für die bayerischen Schulen. München, 1879. 0,15 ℳ — Verhandlungen der Konferenz zur Feststellung einer einheitlichen deutschen Rechtschreibung. Halle, 1876. 2,50 ℳ

b) Methodisch-praktische Schriften. (Siehe auch Grammatik!) Brunner, Orthographischer Übungsstoff. Erlangen. 0,40 ℳ — Hesse, Wie bringen wir unsere Schüler zu einer tüchtigen Rechtschreibung? Dresden, 1895. 1 ℳ Hiezu 3 Hefte. Diktate in Aufsatzform. 2,50 ℳ — Kellner, Rechtschreibunterricht in der Elementarschule. 4. Aufl. Altenburg. 0,80 ℳ — *Kobmann und Lober, Orthographie in Beispielen. 3. Aufl. Nürnberg, 1890. 2,40 ℳ. — Kuhl, Deutsche Rechtschreiblehre. 9. Aufl. Gotha, 1891. 1,40 ℳ Betreibt die Orthographie als selbständigen Unterrichtsgegenstand in konzentrischen Kreisen.

c) Schülerbücher. Siehe Literaturverzeichnis für Grammatik!

## 5. Der Unterricht in der Grammatik.

§ 63.

### I. Bedeutung und Ziel des grammatischen Unterrichts.

Der Kampf der Meinungen hat mit Sicherheit ergeben, daſs grammatischer Unterricht in der Volksschule notwendig ist. Zwar wird durch die mündliche Pflege der hochdeutschen Sprache, durch Beispiel und Übung schon eine gewisse Gewandtheit in ihrer Verwendung anerzogen, aber sobald es sich um den schriftlichen Gebrauch derselben handelt, stellt sich heraus, daſs das bloſse Sprachgefühl bei weitem nicht zur Entscheidung aller Fälle ausreicht, daſs es gestärkt und gesichert, zum Sprachbewuſstsein erhoben werden muſs. Dies geschieht durch die grammatische Regel.

Sie dient dem Sprachverständnis und Sprachgebrauch im allgemeinen; für zwei Fächer aber ist sie insbesondere ein unentbehrliches Mittel zum Zweck: für das Rechtschreiben und den Aufsatz. In beiden wird, wenn auch Nachahmung, Gewöhnung und Übung viel nützen, der volle Erfolg erst durch die Belehrung aus der Grammatik gezeitigt.

Zu diesem materialen Nutzen gesellt sich ein formaler und disziplinärer; denn das grammatische Erklären, Unterscheiden und Ordnen schult den Verstand, und die Erkenntnis der Ordnung und Gesetzmäſsigkeit im Bau der Sprache und das bewuſste Anwenden der Regel bildet den Willen.

Der grammatische Unterricht ist demnach in der Volksschule nicht Selbstzweck, sondern nur Mittel zu dem Zwecke, der Erlernung des Gedankenausdruckes zu dienen.

§ 64.

### II. Stoff.

Ebenso wie im Rechtschreiben, ist in der Grammatik der Lehrstoff ein für jede Schule individuell begrenzter zu nennen, d. h. jede Schule wird ihre Musterbeispiele und ihren Übungsstoff hauptsächlich aus dem vorausgegangenen Sprach- und Sachunterrichte schöpfen.

Bei der Auswahl berücksichtige man neben dem geistigen Standpunkte der Schüler das Maſs der schon erlangten Kenntnisse, das Material des Lese- und Aufsatzunterrichtes und die am häufigsten vorkommenden Fehler.

Nachfolgend ist eine Auswahl aus dem grammatischen Stoffgebiet gegeben. Wie viel von den einzelnen Kapiteln behandelt werden soll, hängt wiederum enge mit den Verhältnissen jeder Schule zusammen. Auf jeden Fall bleiben ausgeschlossen

1. Regeln und Übungen, gegen welche im gewöhnlichen Sprachgebrauch nicht gefehlt wird (z. B. Bildung der Mehrzahl der meisten Hauptwörter);

2. Regeln und Übungen, die ohne praktischen Nutzen für das Sprechen und Schreiben sind (z. B. Einteilung der Hauptwörter in konkrete und abstrakte, in Gattungs-, Sammel- und Stoffnamen).

Dagegen findet hervorragende Pflege, was

1. der Orthographie und Interpunktion,

2. der Bekämpfung der in der Mundart begründeten Sprachfehler unmittelbar dient.

a) Aus der Wortbiegungs- und -Bildungslehre:

Laut, Buchstabe, Silbe, Wort. Silbentrennung. Das Hauptwort mit dem Artikel. (Anwendung des richtigen Artikels. Doppeltes Geschlecht. Bildung der Mehrzahl unter orthographischer Berücksichtigung von Um- und Endlaut. Fallbiegung. Übungen gegen die Verwechslung der Fälle. Bildung durch Zusammensetzung und Ableitung, Orthographisches hierüber.)

Fürwort. (Beugung praktisch an vielen Fällen. Anredewörter in Briefen.)

Eigenschaftswort. (Steigerung solcher Eigenschaftswörter, die in der Steigerung orthographische Schwierigkeiten ergeben. Bildung.)

Zeitwort. (Konjugieren zu orthographischen Zwecken. Bildung.)

Verhältniswort. (Fallbildung in fleiſsiger, praktischer Übung.)

Binde- und Fügewort (nur praktisch in der Satzlehre).

Wörterfamilien. Etymologische Streiflichter auf einzelne besonders lehrreiche Fälle.

b) Aus der Satzlehre:

Der Satz. Satzgegenstand, -aussage. Nähere Bestimmung. Einfacher, erweiterter Satz. Satzgefüge, Satzverbindung. Verkürzte Nebensätze ohne Unterscheidung von Art und Grad. Stellung der Nebensätze. Zeichensetzung.

Die Verteilung dieses Stoffes auf die Schulklassen ist schon durch den Zusammenhang desselben mit dem Schreiblesen und dem Rechtschreiben bestimmt. Was mit dem Schreiblesen zu geben ist, mufs im ersten Schuljahre erledigt werden. Was aus der Wortbildung und -Biegung um der Orthographie willen durchgenommen wird, fällt der Unter- und Mittelklasse zu, ebenso die leichteren Abschnitte der Satzlehre. Die Oberstufe vollendet den Ausbau des grammatischen Lehrgebäudes.

§ 65.

### III. Methode.

Der Unterrichtsgang ist ein vorwiegend genetischer, und zwar findet die Realanalyse und -Synthese durch Zerlegen und Wiederzusammensetzen der Sätze, dann durch den Weg vom Beispiel zur Regel die logische Analyse Anwendung. Die Lehrform ist fragend-entwickelnd. Üben und Anwenden sind die am meisten gebrauchten Unterrichtsthätigkeiten.

Im einzelnen sollen folgende Grundsätze Beachtung finden:

1. Man suche den Kindern die grammatische Belehrung zum Bedürfnis zu machen! Wenn auf öfter vorkommende Fehler hingewiesen und gesagt wird, dafs es ein Mittel gibt, dieselben zu vermeiden, wird einem fruchtbaren Unterricht der Boden vorbereitet.

2. Nicht in wissenschaftlicher Darstellung, sondern in methodischer Gliederung (— vom Leichten zum Schweren, vom Bekannten zum Unbekannten, vom Einfachen zum Zusammengesetzten etc. —) ist der Unterricht zu erteilen. Lange und schwierige Definitionen, Memorieren von Wörterreihen, ausgedehnter Gebrauch der lateinischen Terminologie bleiben ausgeschlossen. Je mehr sich der Unterricht durch Anlehnung an Orthographie, Aufsatz u. s. f. vom System entfernt, um so mehr ist durch Wiederholungen, die von Zeit zu Zeit angestellt werden, darauf zu sehen, dafs Zusammenhang und Ordnung in den Stoff gebracht und dem Schüler die Übersicht erleichtert werde.

3. Die Grammatik ist aus der lebendigen Sprache

## 4. Der Unterricht im Rechtschreiben.

### § 58.

### I. Bedeutung und Ziel des orthographischen Unterrichtes.

Kenntnis der Orthographie und Interpunktion ist notwendig zum Verständnis fremder schriftlicher Erzeugnisse und zur Richtigkeit und Verständlichkeit der eigenen. Sie ist ein Gradmesser der sprachlichen Bildung und gilt als eines der unerläfslichsten Bedingnisse der »Bildung« im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Da sie zudem Urteil und Gedächtnis schärft und lehrt, den Willen dem Zwang der Regel unterzuordnen, so ist sie von Bedeutung für Schule und Leben.

Ziel des Unterrichtes ist, dafs der Schüler seine Gedanken ohne wesentliche Verstöfse gegen Orthographie und Zeichensetzung niederschreiben lernt.

Dafs dieses Ziel nicht allzuleicht zu erreichen ist, liegt in der Natur der Sache. Schärfung und Dehnung, ja sogar einzelne Laute werden auf verschiedene Weise bezeichnet, die Grofsschreibung, die beträchtliche Anzahl von gleich- und ähnlichlautenden Wörtern, die Fremdwörter, die auf die Kenntnis der Satzlehre zu gründende Interpunktion, der beständige Einfluſs des Dialekts wirken erschwerend auf die Erlernung der Orthographie.

### § 59.

### II. Der Lehrstoff und seine Verteilung.

Das orthographische Stoffgebiet ist für jede Schule ein individuelles, d. h. es ergibt sich aus dem Sprach- und Sachunterrichte derselben. Nach welchen Gesichtspunkten der orthographisch-grammatische Lehrstoff auszuwählen, siehe § 64.

Der Lehrstoff läfst sich methodisch in folgende fünf Gruppen gliedern:

1. Die Gleichschreibung. Jedes Wort wird mit den Zeichen dargestellt, mit deren Lauten es ausgesprochen wird.

2. Die Andersschreibung. Lautgehalt und Zeichen der Wörter decken sich nicht, und es gehören demnach die verschiedenen Arten der Schärfung und der Dehnung hieher.

erhalten. Nennt sie nochmal! — Sagt die Eigenschaft »kräftig« vom Reitpferde aus! (Geschieht; das Wort »kräftig« wird an die Schultafel geschrieben.) Gebrauche dieselbe Aussage vom Zugpferde des Landmannes! (Geschieht; »kräftiger« wird angeschrieben.) Welche Veränderung ist nun am Eigenschaftsworte kräftig vor sich gegangen? Viele Beispiele zur Vergleichung! Der Schüler findet selbstthätig, dafs jedesmal die Silbe **er** angehängt wird. Gebrauch des Wörtchens als.

Ihr habt gefunden: das Reitpferd besitzt die Eigenschaft kräftig, das Zugpferd des Landmannes besitzt sie noch mehr oder in einem höheren Grade. Mehrmalige Ableitung dieses Ausdruckes aus Beispielen. Man kann das Eigenschaftswort so gebrauchen, dafs es die Eigenschaft in einem höheren (niedrigeren) Grade (einen höheren Grad der Eigenschaft) angibt.

Wiederholung der beiden Mustersätze. Wie ist im Vergleich zu diesen Pferden das Zugpferd des Müllers oder des Brauers? (kräftig**sten** an die Tafel geschrieben.) Der Schüler findet nun aus vielen Beispielen, dafs an die erste Form die Silbe **sten** angehängt wird, und dafs dann das Wort die Eigenschaft im höchsten (niedrigsten) Grade ausdrückt.

Eintragen der Beispiele in das Heft! (§ 65, 4.)

**II. Denken.** Das Thermometer, den Kindern äufserlich bekannt durch die Wärmebeobachtungen aus der Heimatkunde, wird zum Vergleich herangezogen. Es ist in Grade eingeteilt. Die Grade können steigen, ebenso die Hitze, die Kälte. Der Preis einer Ware kann höher werden, steigen, sich steigern. Wir haben vorhin die Eigenschaftswörter so gebraucht, dafs sie die Eigenschaft in einem immer höhern Grade angegeben haben. Was haben wir also wohl mit der Eigenschaft, dem Eigenschaftswort gethan? Was kann man also mit den Eigenschaftswörtern thun? Wie viel Grade hat die Steigerung?

**Regel:** Die Eigenschaftswörter kann man steigern. Es gibt drei Steigerungsgrade, den ersten, zweiten und dritten Grad. Im zweiten Steigerungsgrad nimmt das Eigenschaftswort die Silbe **er** an. Im dritten Steigerungsgrad nimmt es die Silbe **sten** an. Wiederholen, Einprägen. Ausnahmen werden später von Fall zu Fall besprochen.

**III. Anwenden.** a) Diktat zur Anwendung von heifs, heifser, süfs, süfser, grofs, gröfser, — gesittet, am gesittetsten, am verschiedensten, dringendsten, passendsten etc.

b) Aufsuchen von Steigerungsformen aus behandelten Lesestücken.

c) Selbstbilden nach Andeutungen, z. B. Haus, Turm, Berg (hoch).

### 2. Für die sechste und siebente Klasse.[1])

### Die Satzverbindung.

Nach den »Sprachübungen von Dittmar und Krieger« Ausgabe A, Heft 6, bearbeitet.

Anknüpfung: Bisher haben wir in der Sprachlehre nur einfache erweiterte Sätze betrachtet.

Ziel: Heute werden wir von zusammengesetzten Sätzen und zwar von der Satzverbindung etwas hören.

I. Lesen des ganzen achten Sprachstückes »Deutschlands Lob« geht voraus, dann

1. a) Betrachtung (Anschauen) mehrerer einzelner Satzganzen. Es sind immer zwei oder mehrere Sätze zu einem Ganzen vereinigt. Dies Ganze ist kein einfacher Satz mehr, sondern ein zusammengesetzter. b) Entwickelung der Regel: Woraus besteht ein zusammengesetzter Satz? c) Nachweis der Regel an mehreren Beispielen.

2. a) Probe darüber, dafs jeder Teil allein stehen könnte. Ergebnis: Es sind nur Hauptsätze in diesen zusammengesetzten Sätzen. Dieselben gehören zusammen, sind auch nicht selten äufserlich (durch Bindewörter — Angabe derselben! —) mit einander verbunden, daher Satzverbindung. b) Was ist eine Satzverbindung? c) Nachweis des Gelernten an weiteren Beispielen.

3. a) Aufstellung von Mustern für die drei Arten der Satzverbindung. Prüfung des Gedankeninhalts. Ergebnis: In der ersten Satzverbindung enthält der zweite Satz etwas Ähnliches, in der zweiten einen Gegensatz, in der dritten einen Grund (eine Folge). Mehrere Beispiele, dann b) Regel: Einteilung der Satzverbindungen in zusammenstellende, entgegenstellende und begründende. c) Besprechung weiterer Beispiele.

4. a) Aufzählen, b) Ordnen und Einteilen der bisher gebrauchten Bindewörter, c) Anwendung in neuen Sätzen.

5. a) Beachtung der Interpunktion. Wann Strichpunkt, wann Komma? b) Regel, c) Nachweis derselben an anderen Beispielen.

---

1) Als Probe einer mehr systematischen Behandlung, die sich auf ein Schülerbuch stützt.

**II.** Zusammenstellung der Regeln. (S. 20 des Schülerheftes.)

**III.** Anwenden und Üben:

a) Aufgaben aus dem Sprachbüchlein, soweit sie nicht schon oben unter 1—5c Verwendung gefunden haben.

b) Freies Aufsuchen und Bestimmen von Satzverbindungen aus Lesestücken.

c) Diktat zur Einübung der Zeichensetzung.

§ 66.

## IV. Geschichtliches über Grammatik und grammatischen Unterricht.

1. Die Anfänge wissenschaftlicher Darstellung der deutschen Grammatik lassen sich in das 16. Jahrhundert zurückverfolgen, wo uns die »Teutsche Grammatica« Ickelsamers (mehr eine Anleitung zur Orthographie) und Frangks »Teutscher Sprach Art und Eygenschafft« (eine Art Briefsteller) begegnen. Ihnen folgen Kromayer, Schottel, Morhoff u. a. Im vorigen Jahrhundert knüpft sich die Förderung des Sprachstudiums an die Namen Gottsched und Adelung. Besonders der letztere wufste sich durch seine verständliche und klare Darstellung der Syntax einen bis nahe an unsere Zeit heranreichenden Einflufs zu sichern. Das ganze 19. Jahrhundert wird beherrscht von den einzig dastehenden Forschungen Jakob Grimms (Deutsche Grammatik, 1819—1837, unvollendet), des Begründers der historischen Grammatik. Für die Verbreitung der Grammatik und die Vermittelung zwischen Wissenschaft und Praxis sind, wie bei der Orthographie, neben zahlreichen anderen hervorragend Heyse und Becker zu nennen.

2. Die Geschichte der Methodik des grammatischen Unterrichtes ist, obwohl sie noch kaum einen Zeitraum von anderthalb hundert Jahren umfafst, sehr verwickelt und vielgestaltig.

a) Von Felbiger und Rochow angeregt und von Pestalozzi verbessert, blühte bis 1835 die **formell-grammatische** Richtung. Nach ihr wurde das Deutsche wie eine fremde Sprache erlernt, von der Regel zum Beispiel, von diesem zur Übung geschritten.

b) In den nächsten zehn Jahren entstand durch Beckers und Wursts Thätigkeit die **logisch-grammatische** Richtung. Hier handelte es sich darum, dafs der Schüler durch Ausbildung seiner Denkkraft die Sprache verstehen lerne, dafs er die Gesetze

der Sprache selbstthätig auffinde. In dieser Absicht wurde unter Vernachlässigung der materiellen Sprachzwecke eine populäre Logik betrieben.

c) Von 1845 an wurde die **anlehnende** Richtung gepflegt, nach welcher die Grammatik aus dem Lesebuch geschöpft werden und dieses wiederum zur Befestigung und Anwendung des Erlernten dienen soll. Obwohl diese Richtung Verteidiger wie Kellner, Otto, Kehr, Dittes u. a. fand, läfst sich doch nicht bestreiten, dafs das Lesebuch bei weitem nicht allen grammatischen Zwecken gerecht werden kann. Man hat diesem Mifsstande dadurch zu begegnen gesucht, dafs man den Unterricht an Mustersätze anschlofs, welche den Lesestücken entnommen und in einem Anhange des Lesebuchs enthalten sind.

d) Fast zu gleicher Zeit liefsen sich Stimmen hören, welche nach Jakob Grimms Vorgang jeden theoretischen Sprachunterricht in der Volksschule als überflüssig erklärten. Diese **verneinende** Richtung führt an, dafs das Kind praktisch in den Gebrauch seiner Muttersprache gelange, theoretische Kenntnisse also nicht nötig habe. Das Studium der Grammatik im volksschulpflichtigen Alter sei verfrüht, zeitraubend und schade der Gemütsbildung. Trotz Ph. Wackernagels eifriger Verteidigung hat diese Richtung niemals Boden gewinnen können.

e) Die **absondernde** Richtung, durch Stern, K. Richter, Panitz, Wetzel, Rüegg u. a. bis heute vertreten, erteilt einen selbständigen, stufenmäfsigen, zusammenhängenden Unterricht, welcher die formalen und materiellen Zwecke gleichmäfsig hervorhebt und sich aus Anschauung, Erkenntnis und Übung aufbaut. Innerhalb dieser Richtung sind neuestens von Kern in Berlin bemerkenswerte Vorschläge zur Vereinfachung der Satzlehre hervorgegangen, die von Nowack, Hübner u. a. praktisch verwertet wurden.

f) Die unter c) und e) genannten Richtungen werden zur Zeit am meisten gepflegt. Daneben mehren sich die Versuche, Aufsatz, Rechtschreiben und Sprachlehre in enge Verbindung zu bringen.

## § 67.

## V. Literatur.

a) Zum Studium des Lehrers:

Andresen, Sprachgebrauch und Sprachrichtigkeit im Deutschen. 7. Aufl. Heilbronn, 1892. 6 ℳ — *Bauer, Grundzüge der neuhochdeutschen Grammatik. 21. Aufl. Nördlingen, 1891. 2 ℳ — Blatz, Neuhochdeutsche Grammatik. 3. Aufl. Tauberbischofsheim, 1895. Ca. 12 ℳ

— Engelien, Grammatik der neuhochdeutschen Sprache. 4. Aufl. Berlin, 1892. 7,50 ℳ — (Blatz und Engelien gehören zu den besten gröfseren Werken. Bauer ist sehr geeignet, ein weiteres Sprachstudium einzuleiten.) — Gutmann und Marschall, Grundrifs der deutschen Sprach- und Rechtschreiblehre. 4. Aufl. München. 1,90 ℳ — Kern, Zur Methodik des deutschen Unterrichts. Berlin, 1883. 1,80 ℳ — Dittmar, Zur Umgestaltung des Sprachunterrichtes in der Volksschule. München. 0,20 ℳ — Richter, A., Ziel, Umfang und Form des grammatischen Unterrichts. 2. Aufl. Leipzig, 1886. 1 ℳ (Vorzüglich.) — Sanders, Handwörterbuch der deutschen Sprache. 5. Aufl. Leipzig, 1893. 9 ℳ — Wagner, Streifzüge in das Gebiet der deutschen Sprache. Hamburg. 4 ℳ (Geschichtlich.) — Wetzel, Die deutsche Sprache. Berlin. 4 ℳ — Wustmann, Allerhand Sprachdummheiten. Leipzig. 2 ℳ — Derselbe, Die sprichwörtlichen Redensarten. 5. Aufl. Leipzig, 1895. 6 ℳ

b) Für die Hand der Schüler:

Wir gestehen den Schülerbüchern für Aufsatz, Rechtschreiben und Grammatik nur einen beschränkten Wert zu. Aus verschiedenen Gründen werden jedoch derartige Lehrmittel immerhin Gebrauch finden. Es seien daher einige derselben angeführt.

Dittmar und Krieger, Sprachübungen auf Grundlage des Sachunterrichtes. München. 2 Ausgaben zu 7 und zu 3 Heften, à Heft 20 bis 25 ₰. — Gärtner, Deutsche Sprachschule von Baron, Junghanns und Schindler. Für bayerische Volksschulen bearbeitet. Leipzig. Ausgaben und Preis wie bei Dittmar. — Knab, Kobmann und Lober, Übungsstoff für den Unterricht im Deutschen. 7 Hefte. Nürnberg. 1,50 ℳ — Münchener Bezirkslehrerverein, Übungsbuch für Sprachlehre, Rechtschreiben und Aufsatz. 5 Hefte. München. à 25—35 ₰. Schülerbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache. Von mehreren öffentlichen Lehrern. München. 0,55 ℳ. — Leifsl und Lindner, Sprachübungen. Im Anschlusse an die oberpfälzischen Lesebücher. München, 1895. Heft 1. 0,20 ℳ — Kuznik-Schmidt, Elementar-Sprachlehre. Leipzig. 3 Hefte à 25 ₰. — Meyer, Jos., Kleines deutsches Sprachbuch. 8. Aufl. Hannover. 0,60 ℳ — Panitz, Leitfaden für den Unterricht in der Grammatik. Leipzig. 5 Hefte à 20 ₰.

Zweite Gruppe.

# Der Unterricht in der Mathematik.

Von

**Joachim Königbauer,**
Kgl. Seminarinspektor in Lauingen.

»Die Mathematik ist die Jurisprudenz der Notwendigkeit.«

## 1. Rechnen.[1])

### § 68.

### I. Zweck des Rechenunterrichts.

Der Zweck des Rechenunterrichtes ist ein formaler und materialer und damit zugleich ein praktischer. In Verfolgung dieser Zwecke werden nebenbei auch sittliche und erziehliche erreicht.

Für die formale Bildung ist der Rechenunterricht von gröfster Wichtigkeit. Bei richtigem Betriebe desselben gewinnt das Kind klare Vorstellungen von Zahlen- und Raumgröfsen, die zugleich das Gedächtnis in vorzüglicher Weise üben. Ferner ist das Beurteilen und Überlegen einer Rechenaufgabe an und für sich schon eine Geistesarbeit, wie solche kaum ein anderes Fach zu bieten vermag. Bald gilt es, Nebensächliches von Hauptsächlichem zu scheiden, aus Bekanntem Unbekanntes zu ermitteln, Zahlenverhältnisse zu zergliedern oder zu kombinieren; bald ist das gewonnene Resultat zu überschlagen, dessen Wahrscheinlichkeit oder Unmöglichkeit zu ermitteln, oder es sind neue Wege zu demselben zu suchen. Endlich müssen aus einzelnen Beispielen allgemeine Gesetze und Regeln abgeleitet werden, die wiederum durch Anwendung auf das praktische Leben an Bedeutung gewinnen.

Der materielle Zweck des Rechenunterrichtes liegt für jedermann klar auf der Hand. Die Hausfrau, der Familienvater, die Wirtschafterin, der Zimmermann, der Maurer, der

1) Rechnen, goth. rahnjan, zählend, überschlagen; althochd. rehhanôn, rechanôn; mittelhochd. rechen, aus rechenen.

Werkführer, der Geschäftsmann — kurz jeder Mensch mufs mit jener Wissenschaft, die es mit Raum und Zahl zu thun hat, mehr oder minder vertraut sein, will er nicht im täglichen Handel und Verkehr finanzielle Nachteile erleiden oder sein Leben lang von andern abhängig bleiben. Es ist daher Aufgabe der Volksschule, hierin jenes Mafs zu bieten, das auch dem einfachsten Manne zu einem gedeihlichen Fortkommen notwendig ist.

Aber auch in sittlicher Beziehung hat der Rechenunterricht seinen Wert. Er schützt vor Zerstreuung, zwingt die Schüler, ihre ganze Aufmerksamkeit auf einen Punkt zu konzentrieren, stärkt den sittlichen Mut und gibt Selbstvertrauen. Ein guter Rechner ist präzis in seinem Denken, scharf in seinen Urteilen, gründlich in seinen Erwägungen und vorsichtig im Handeln. Das eigene Urteil steht ihm höher als fremdes. Dieses Selbstvertrauen, das der Rechenunterricht allmählich einflöfst, ist eine Folge der unwiderstehlichen Logik, die ihm innewohnt; aus ihr erwachsen jene bekannten Eigenschaften, die den willensstarken Mann charakterisieren, nämlich Energie und Ausdauer in allen Bestrebungen.

Endlich sei noch darauf hingewiesen, dafs auch die im Rechenunterrichte so notwendige Pünktlichkeit und Ordnung von nicht zu unterschätzendem erziehlichen Werte ist.

## § 69.

## II. Stoff.

### a) Auswahl des Stoffes.

Wenn auch im grofsen Ganzen keine Unklarheit mehr darüber herrscht, was der Rechenunterricht in der Volksschule zu bewältigen hat, so dürfte dennoch eine genauere Abgrenzung vollzogen werden, da zwischen ungeteilter und geteilter Volksschule bezüglich der Quantität des Stoffes ein Unterschied zu machen ist. Es kommt zunächst darauf an, welches Ziel jede Volksschule erreichen kann und soll, wenn sie überhaupt auf das Prädikat »gut« Anspruch machen will.

Dem doppelten Zweck (der formalen und materialen Bildung) ist Genüge geleistet, wenn das Kind beim Austritt aus der Schule nachstehendes zu bewältigen vermag:

1. Alle Aufgaben aus den vier Grundrechnungsarten in unbenannten, gleich- und ungleichbenannten ganzen und gebrochenen Zahlen.

2. Alle Zwei-, Drei- und Vielsatzaufgaben mit einfacher und natürlicher Einkleidung. (Schlufsrechnungen.)

3. Leichtere Aufgaben aus der Raumlehre. (Flächen- und Körperberechnungen.)

**Anmerkung.** Die Grundsätze, nach welchen die Auswahl getroffen werden soll, finden sich im Kapitel »Methode«.

### b) Anordnung und Verteilung des Stoffes.

Dieselbe ergibt sich aus dem Lehrplan. Am besten ordnet man den Rechenstoff so an, dafs er sich konzentrisch erweitert und auf jeder Stufe einen leicht übersehbaren Zahlenkreis umfafst. Stets mufs das Neue die Wiederholung des Vorausgegangenen in sich fassen, damit seitens des Schülers Sicherheit und ein festes Wissen und Können erreicht wird.

Die bayerischen Kreislehrpläne weisen hinsichtlich des Rechenstoffes zwar einige Verschiedenheiten auf; im allgemeinen aber verlangen sie etwa folgenden Stufengang:

A. Rechnen mit der reinen und gleichbenannten Zahl:

I. Kurs: Der Zahlenraum von 1—10 (oder 1—15 oder 20).
II. » » » » 1—100.
III. » » » » 1—1000 und unbegrenzt.

B. Rechnen mit ungleich und mehrfach benannten Zahlen:

IV. Kurs: Resolvieren und Reduzieren. Daran reihen sich die Rechnungsarten mit ungleich benannten Zahlen.

C. Rechnen mit gemeinen und Dezimalbrüchen:

V. Kurs: Behandlung der gemeinen Brüche mit den Nennern $\frac{}{2}$ bis $\frac{}{10}$. Von den Dezimalbrüchen die Zehntel, Hundertstel und Tausendstel und zwar Lesen und Schreiben, sowie die 4 Species derselben. (In beiden Fällen eine Art Anschauungs- und Begründungskursus.)

VI. Kurs: Fortsetzung des Rechnens mit gemeinen und Dezimalbrüchen, insbesondere die schwierigeren Fälle desselben.

Dazu

D. die bürgerlichen Rechnungsarten:

Davon treffen für den VI. Kurs noch: Rechnen mit geraden und umgekehrten Verhältnissen, in ganzen und Bruchzahlen angewendet in den sogenannten bürgerlichen Rechnungsarten (Zins-, Prozent-, Termin- und Teilungsrechnungen).

VII. Kurs: Abschluſs der Verhältnisrechnungen. Einfache Flächen- und Körperberechnungen.

## § 70.

## III. Methode.

a) Gang des Unterrichtes. (Grundsätze.)

Die nachstehenden Grundsätze legen klar, welche Anforderungen die Gegenwart an die Methode des Rechenunterrichtes stellt und welche Wege einzuschlagen sind.

1. Alles Rechnen muſs anschaulich betrieben werden.

Kein Lehrgegenstand ist seinem innern Wesen nach weniger real, als gerade das Rechnen. Bei ihm ist die Abstraktion stets Ziel- und Gipfelpunkt; denn nicht die Eigenschaft der Dinge, ihr praktischer Wert, ihre Qualität kommen in Betracht, sondern einzig und allein die Quantität, die Zahl und Form finden Berücksichtigung. Da nun in der Seele keine klare Vorstellung ist, die nicht durch äuſsere Eindrücke konkreter Dinge erregt wurde, so gibt es auch keine Zahl- und Formvorstellung ohne äuſsere Anschauung. Und damit Zahl und Form nicht an wenige Dinge gebunden erscheinen, müssen viele und vielerlei Gegenstände der Anschauung unterworfen werden; denn nur in diesem Falle vermögen die Begriffe sich vollständig und klar auszuprägen.

Die Konsequenzen, welche sich daraus ergeben, sind folgende:

a) Der Rechenunterricht muſs anfänglich (oft auch später) vorwiegend Anschauungsunterricht sein.

b) Um alle Operationen für die Anfänger auf Anschauung gründen zu können, müssen Anschauungsmittel (Rechenmaschinen, Stäbchen, Würfel etc.) zur Hand sein. Die Ziffern, welche in keiner Weise die Zahlen veranschaulichen, treten erst später auf.

c) Beim grundlegenden Rechenunterricht treten zuerst benannte Dinge, Gegenstände der Umgebung als Veranschaulichungsmittel auf, dann folgen gezeichnete Darstellungen (Zahlenbilder, Striche etc.), diesen reihen sich logische Operationen ohne Anschauungsmittel, aber mit benannten Dingen an und den Schluſs bilden: die Behandlung der reinen Zahl und angewandte Aufgaben.

2. Schreite im Unterrichte langsam und lückenlos fort.

Schon in der Volksschule bildet der Rechenunterricht ein kunstvolles Gebäude, bei dem der Mangel auch nur eines Steines die volle Harmonie zu stören vermag. Ein sicherer Grund ist, wie an jedem Gebäude, das Wichtigste. Die elementaren Operationen mit den vier Species müssen daher, als Basis des Ganzen, so lange geübt werden, bis völlige Sicherheit erzielt ist. Und da alles Folgende stets auf dem Vorhergehenden fuſst, so muſs mit einer gewissen Ängstlichkeit ein streng genetischer Gang verfolgt werden.

Das hieraus sich Ergebende kann durch folgende Sätze ausgedrückt werden:

a) Verweile bei den Grundoperationen so lange, bis die Masse der Schüler darin völlige Sicherheit erlangt hat.

b) Wiederhole auch in den höheren Abteilungen von Zeit zu Zeit das Numerieren und die vier Species, sowie Aufgaben der vorhergehenden Stufen. Zeigen sich dabei einzelne oder ganze Abteilungen schwach, so lasse sie in gewissen Stunden mit den niederen Abteilungen rechnen.

c) Biete den Schülern in den einzelnen Unterrichtsstunden nur weniges, behandle aber dieses um so gründlicher und allseitiger. In der Beschränkung zeigt sich der Meister.

d) Trachte stets, die Hauptmasse der Schüler auf gleichem Stande zu halten. Nicht die Leistungen der bessern Schüler geben den Maſsstab für Beurteilung einer Schule; der kundige Mann wird stets darauf sehen, was die Mehrzahl geistig verarbeitet hat.

3. Bahne bei Lösung der Aufgaben in erster Linie stets ein Normalverfahren an; erst später folgen die freien Lösungsarten.

Für jede Rechnungsart gibt es eine feste Form der Lösung; sie muſs auch der schwächste Schüler kennen lernen, sonst gleicht er einem schwankenden Kahn auf bewegter See. Doch hüte sich der Lehrer, diese bestimmte Lösungsart dem Kinde zu geben, da sonst die Gefahr der mechanischen Nachahmung sehr nahe liegt. Was dauernd bleiben und fruchtbar werden soll, muſs entwickelt werden. Dabei spielt der Lehrer eine Art Steuermann, der dem Schiffe nur die Richtung weist; die treibende Kraft muſs im Vorwärtsstrebenden selbst liegen. Ganz fehlen darf aber bei Begründung neuer Rechnungsarten die Führung nie, weil sonst nicht nur die Masse, sondern auch der beste Schüler, wenn er zu lange vergeblich nach dem richtigen Wege sucht, die Kraft und damit auch Lust und Interesse an der Arbeit verliert.

Sind nach mehreren vorgenommenen Entwickelungen die wesentlichen Momente des Verfahrens erkannt, so wird die Lösungsform knapp und präcis zusammengestellt und an neuen Aufgaben erprobt. Diese sollen anfänglich in Bezug auf Einkleidung den vorhergehenden ähneln, nach und nach aber immer neue Gesichtspunkte bieten.

Ist das Normalverfahren fest begründet und hinlänglich geübt, so treten auch die freien Lösungsarten in ihre Rechte ein. Aber nicht der Lehrer darf solche vornehmen und geben, nein, der Schüler soll sie selbst finden. Oft genügen einzelne Winke und Andeutungen, um die neuen Wege zu kennzeichnen. Sind die letzteren aber bedeutende Umwege oder zu gekünstelt und unpraktisch, so werden sie lieber vermieden. Vorsicht ist die Mutter der Weisheit; das Sichere verdient immer den Vorzug vor dem Ungewissen. Wem es möglich ist, der freien Lösung verschlungene Pfade zu wandeln, der versäume es nicht; der Gewinn für den Geist ist ein groſser. Der Troſs der Alltagsmenschen wird immer die breite Heerstraſse betreten müssen; denn sie ist frei von gefährlichen Abstürzen und verwirrenden Felsblöcken. — In der Volksschule sind die vielen Nebenwege zum Ziele noch von einer andern Bedeutung. Talentvollere Schüler werden mit ihren Aufgaben häufig früher fertig als die übrigen. Ihnen bieten die freien Lösungsarten die schönste

Gelegenheit zur Bethätigung ihres Forschungstriebes und ihrer Spekulationskraft.

4. Alles Rechnen mufs Denkrechnen sein.

Rechnen heifst, aus gegebenen Zahlen andere finden. Dazu ist aber Denken die erste Bedingung. Wer nicht denkt, vermag nie die Sach- und Zahlverhältnisse einer Aufgabe zu beurteilen, also auch nie selbständig eine Lösung zu finden. Ohne Geistesarbeit gedeiht nur der Mechanismus, der sich durch blindes Nachahmen ohne Einsicht und Bewufstsein, durch Operationen nach unbegriffenen Regeln und unverstandenen Schablonen kennzeichnet. Der mechanische Rechner ist ein Automat, dem Geist und Leben fehlen; er gleicht den Descartes'schen Tieren, die ohne Bewufstsein und Seele handeln.

Vor Pestalozzi war das Rechnen nur Dressur; nach Pestalozzi soll es nur Denkarbeit sein.

Um sich zu überzeugen, ob der Schüler wirklich mit Verständnis rechne, lasse man das ganze Verfahren öfters mündlich klarlegen und die Gründe für dasselbe angeben.

Als Regel mufs stets gelten:

a) Der Schüler darf so lange nicht zur Ausrechnung schreiten, bis er nicht alle Zahl- und Sachverhältnisse richtig erkannt hat.

b) Jeder Ausrechnung soll ein Überschlagen der Aufgabe, eine Schätzung des Resultates, eine sogenannte allgemeine Lösung (aber nicht im algebraischen Sinne) vorausgehen, weil dadurch der Schüler am ehesten Verständnis und Übersicht gewinnt.

c) Die Regel (das Gesetz) wird an einfachen Beispielen entwickelt und, nach vollem Verständnis, an schwierigeren geübt. Zuletzt abstrahiert man ein gewisses mechanisches Verfahren, das stets ohne weitere Schwierigkeiten ausgeführt zu werden vermag. Diesen Mechanismus erfordert das praktische Leben unbedingt; ihn erlaubt auch die bildende Methode.

5. Das Verstandene mufs bis zur Geläufigkeit geübt werden.

Anschauung, Erkenntnis und Übung ist ein notwendiges Dreigestirn am arithmetischen Firmamente der Volksschule; denn nicht der Geist allein, auch das Leben soll gewinnen. »Wo die Anschauung fehlt«, sagt Kehr, »da geht der Unterricht nicht in die Kindesseele hinein; wo aber die Übung (in der Abstraktion) fehlt, da bleibt das Gelernte nicht in der Kindesseele darin.« Einsicht ohne Übung ist wie eine projektierte Straſse; man erkennt die Möglichkeit des Baues, praktischen Nutzen aber gewährt sie nicht. Selbst unser groſser Meister Pestalozzi hat dieses Moment übersehen. Wurde vor ihm die Übung ohne Verständnis kultiviert, so kannte er nur Verständnis ohne Übung. Beide aber sind für das öffentliche Leben so notwendig, wie Luft und Nahrung für unsern Körper. Die Erkenntnis ist der Sonnenblick, der die Bahnen erhellt; die Übung aber der Spaten, der sie ebnet. Wer nur über Einsicht verfügt, ist arm, zwar nicht an Wollen, aber an Können. Es ist daher notwendig, jede Rechenart bis zur mechanischen Fertigkeit zu üben; denn ein Mechanismus, dem das Verständnis vorhergegangen, ist für die Schule eben so notwendig, wie die rein mechanischen Reflexbewegungen es für den Körper sind.

Da nun die Mehrzahl der Rechnungen des praktischen Lebens den Grundoperationen nach in den Zahlenraum von 1—100 fallen, so ist es unbedingt notwendig, die fundamentalen Sätze zum unverlierbaren Eigentum der Schüler zu machen. Dies kann geschehen, indem man fleiſsig übt:

a) die elementaren Operationen mit den Grundzahlen, insbesondere das »Einsundeins«, »Einsvoneins«, »Einmaleins« und das »Einsineins«; ferner die Angabe aller Summen, Differenzen, Produkte und Quotienten innerhalb des ersten Hunderters;

b) die Normalverfahren aller Rechnungsarten;

c) das Rechnen mit Dezimalbrüchen, da diese bei unseren dezimalen Maſsen, Münzen und Gewichten ein allgemeines Bedürfnis geworden sind.

6. Kopf- und Zifferrechnen sind zu verbinden.

In Wirklichkeit gibt es nur ein Rechnen, nämlich ein Rechnen mit Nachdenken, mit Überlegung und Bewuſstsein. Werden dabei keine äuſseren Mittel gebraucht und nur die Zahlen im Auge behalten, so heiſst es Kopf-

rechnen; kommen aber statt der Zahlen Ziffern (Zeichen) zur Anwendung, die, um das Gedächtnis zu unterstützen, auf Papier oder die Tafel geschrieben werden, so heifst es Ziffer- oder Tafelrechnen[1]).

Das Kopfrechnen mufs bei jeder neuen Übung an der Spitze stehen, weil der Schüler, durch keine äufseren Hilfsmittel gestört, seine ganze Aufmerksamkeit der sachlichen Seite zuwenden kann. Man wählt daher anfangs auch stets einfache Aufgaben mit wenig komplizierten Zahlenverhältnissen, damit es dem Kinde nicht zu schwer fällt, den Gang der Operationen zu überblicken und die Rechengesetze zu erkennen. Erst wenn das volle Verständnis für die neue Übung und eine gewisse Schlagfertigkeit erzielt sind, tritt das Zifferrechnen wieder auf.

Das Kopfrechnen soll das eigentliche Rechnen der Schule sein. Es ist praktische Logik und gewährt aufserdem dem jugendlichen Geiste den weitesten Spielraum für die freien Lösungsarten, die so sehr den Geist bilden und das Urteil schärfen. Für das praktische Leben nützt es dem gemeinen Manne schon deshalb mehr, weil dazu nichts nötig ist, als ein gesunder und geübter Kopf. Leider wird es in höheren Schulen meistens vernachlässigt; und doch senden auch diese ihre Schüler in das öffentliche und praktische Leben!

---

1) »Der Unterschied zwischen dem sog. Kopf- und Tafelrechnen besteht nach Diesterweg nicht darin, dafs man bei jenem nur den Kopf, bei diesem nur Hand und Auge gebraucht, sondern a) darin, dafs man beim Kopfrechnen an gar keine Zeichen, also auch an keine Ziffern denkt, bei dem schriftlichen Rechnen dagegen die Zahlvorstellungen und die Operationen, die man mit ihnen vollzieht, sichtbar darstellt; b) darin, dafs man leichtere Aufgaben mit nicht allzu grofsen Zahlen, frisch und rasch weg, ohne Griffel und Feder, schwere dagegen mit grofsen Zahlen, die nicht leicht zu behalten sind, der gröfseren Sicherheit wegen schriftlich ausrechnet; c) darin, dafs man sich beim Nichtgebrauch der Ziffern, d. h. beim Kopfrechnen, viel freier bewegt, als beim Zifferrechnen. Geistig bewegliche Kinder lieben am meisten das Kopfrechnen. An den mannigfaltigsten Auflösungen übt sich der Scharfsinn.« Ein weiterer Unterschied besteht darin, dafs wir das Tafelrechnen nach bestimmten Regeln, die sich auf die Darstellungsweise (Anschreibung) der Zahlen stützen, vollführen, während das Kopfrechnen nur den inneren Zusammenhang der Zahlen berücksichtigt.

Um im Kopfrechnen eine gewisse Übung zu erzielen, mufs der Volksschule sogar geraten werden, wöchentlich eine oder zwei halbe Stunden ausschliefslich diesem Zwecke zu widmen.

Dabei mögen folgende Regeln als Richtschnur gelten:

a) Der Lehrer spreche jede Aufgabe nur einmal, aber langsam, deutlich, laut und ohne Einschaltung erläuternder Bemerkungen vor, wobei die wichtigeren Wörter besonders und scharf betont werden.

b) Das Schreiben mit dem Finger in die Luft oder auf die Bank etc. ist nicht zu gestatten, weil solche Kopfrechner meist nicht mit Zahlen, sondern mit Ziffern, wie auf der Tafel, operieren. Ihnen mufs das Handwerk gründlich gelegt werden.

c) Man übe mit den Schülern solche Operationen fest ein, welche häufig vorkommen, suche eine Mehrheit von Operationen auf möglichst wenige, eine Reihe von Zahlen auf eine kleinere Anzahl, und grofse oder unbequeme auf eine kleine und bequeme zurückzuführen.

d) Man schliefse die Reihenfolge der vorzunehmenden Operationen genau an den sprachlichen Ausdruck an und komme dem Gedächtnis durch mündliche Wiederholung der bereits gewonnenen Resultate zu Hilfe.

Sollen z. B. Meter, Centimeter und Millimeter multipliziert werden, so geschieht es in der nämlichen Reihenfolge, wie sie gesprochen wurden.

---

Wenn nun oben das Kopfrechnen besonders betont wurde, so darf das keinesfalls so aufgefafst werden, als hätte das Zifferrechnen in den Hintergrund zu treten. Es sei hier an das zutreffende Urteil Böhme's erinnert, der in dieser Beziehung sagt: »Nicht alle Schüler sind mit gleicher Fähigkeit begabt. Bei den mündlichen Übungen wird es oft vorkommen, dafs die Fähigeren nicht genugsam ihren Fähigkeiten angemessen beschäftigt werden können, oder dafs die Schwächsten mit einzelnen Resultaten im Rückstande bleiben und so ihr Fortschreiten zu eigenem oder der Gesamtheit Nachteil gehemmt wird. Da ist denn die schriftliche Übung, in der sich die Menge der zu lösenden Aufgaben nach den verschiedenen Individualitäten richten kann, ein sehr willkommenes Aus-

gleichungsmittel.« Aufserdem hat auch das schriftliche Rechnen, selbst für den gemeinen Mann, mehr noch für Handels- und Gewerbsleute etc. seinen entschiedenen Wert.

7. Die Rechenaufgaben sollen hauptsächlich dem praktischen Leben entnommen und überhaupt zweckmäfsig sein.

Die Schule arbeitet im Dienste des öffentlichen Lebens; es ist daher auch ihre Aufgabe, das letztere zu fördern, wo und wie sie es vermag. Zwar hat es von jeher Männer gegeben, die dem Nützlichkeitsprinzip völlig abhold waren, die da glaubten, die Aufgaben des praktischen Lebens verlieren alle Schwierigkeiten, sobald der Schüler denken gelernt; es sei deshalb einerlei, an welchem Stoffe dasselbe geübt werde. Für den tiefer Schauenden steht die Sache aber doch etwas anders. Jede angewandte Aufgabe hat, wie Guth richtig bemerkt, wesentlich zwei Seiten; die eine ist die Beurteilung der Sache, die andere die Ausführung der Berechnung. Wer eine Aufgabe einmal sachlich verstanden und klar gelegt hat, der findet gar leicht zur Berechnung die nötige Form. Die Beurteilung der Sachverhältnisse ist und bleibt das Schwierigste, und wer es darin an Übung fehlen läfst, wird trotz der besten Theorie und der intensivsten Geistesbildung nie ein praktischer Rechner werden. Übung macht den Meister.

Ferner: Angewandte Aufgaben können nur gelöst werden durch konsequentes Denken und Schliefsen, und gerade darin liegt ein wesentliches Moment für die formale Bildung. Aufserdem wird, wenn die Schule ihren Rechenstoff der Werkstätte, dem Markte, der Landwirtschaft und dem Haushalte entnimmt, der Schüler in die Verhältnisse des öffentlichen Lebens eingeweiht, er gewinnt für dasselbe sozusagen eine mathematische Grundlage, was in unseren Tagen keineswegs von geringfügiger Bedeutung ist. Freilich gibt es hierin auch Grenzen; denn alles, was zu tief in die Spezialverhältnisse der einzelnen Gewerbe, des Handelsstandes etc. einführt, dürfte aufser dem Bereich der Volksschule liegen. Dagegen sollen alle Wissensgebiete (Geographie, Geschichte, Naturkunde etc.) zum Rechenunterricht ihr Scherflein beitragen.

Zur Beurteilung der Rechenaufgaben geben wir dem jungen Lehrer folgende Regeln an die Hand:

a) Die Aufgaben mit reinen Zahlen erscheinen zuerst in der einfachsten oder Grundform, nämlich mit den Operationszeichen der vier Species behaftet. Darauf folgen die umschreibenden Ausdrücke (vermehren, vergrößern, zulegen, zuzählen, größermachen — abziehen, wegnehmen, vermindern, verkleinern — malnehmen, vervielfachen, vervielfältigen etc.); an diese reihen sich auf höheren Stufen die wissenschaftlichen Bezeichnungen (Summand, Summa, summieren — Minuend, Subtrahend, Differenz — Faktor, Produkt — Quotient) und endlich treten die unangewandten algebraischen Formen auf. Sie sind der beste Turnplatz des Geistes [1]).

Bei den angewandten Beispielen müssen die Angaben

b) der Wirklichkeit entsprechen und sich in kleinen Zahlen bewegen;

c) dem Einsichtsvermögen und der Auffassungskraft des Kindes angemessen sein; sie dürfen also nicht Verhältnisse behandeln, die dem Kinde noch zu ferne liegen oder zu schwierig sind.

d) Die schriftlichen Aufgaben haben sich dem mündlichen Rechnen der betreffenden Stufe genau anzulehnen; alle aber sollen in der Fassung kurz, klar und bündig sein. Lieber 100 kurze, als eine zu lange.

e) Der Ansatz soll nie gegeben sein, sondern muſs von den Schülern selbständig gefunden werden.

---

1) Entbehren die algebraischen Aufgaben auch des direkten Wertes für das Leben, so sind sie dennoch aus folgenden Gründen zu empfehlen: 1. Sie werden durch Übung des Nachdenkens und Scharfsinnes, durch Beurteilen, Abwägen, Ordnen und Vergleichen der Sach- und Zahlenverhältnisse ein Mittel gegen alles Mechanische und Schablonenartige. 2. Sie vermögen in das ewige Kaufen und Verkaufen, Gewinnen und Verlieren etc. eine angenehme Abwechslung zu bringen. 3. Sie ermöglichen eine größere Mannigfaltigkeit der Aufgaben. 4. Ihre volkstümliche Einkleidung, ihr Rätselhaftes und Verhülltes bilden einen gewaltigen Sporn für den Eifer der Schüler. 5. Zur Erzielung von Klarheit und Gewandtheit im sprachlichen Ausdruck tragen sie wesentlich bei.

Was Kellner von den Rätseln sagt, gilt auch von den algebraischen Aufgaben: »Gib deinen Kindern am Schlusse der Tagesarbeit noch eine Rätselnuſs zu knacken, und du wirst finden, daſs die Kraft noch nicht erschöpft ist und sich gern aufs neue an dieser mystischen Gabe beteiligt.«

f) Der Inhalt mufs belehrend, bildend, mannigfaltig, sittlich und wahr sein. Am besten werden die Beispiele dem öffentlichen Leben und den verschiedenen Unterrichtsfächern entnommen.

g) Die algebraischen Aufgaben, welche am Ende jeder Übung stehen, sind niemals durch Ansätze, Regeln und Formeln, sondern durch Schlufs zu lösen.

8. Bei Lösungen und Erklärungen gehe man stets nur so weit auf die Elemente zurück, als notwendig ist.

Wie in der Geometrie jeder vorhergegangene Lehrsatz bei Begründung weiterer Lehrsätze als eine Art Axiom auftritt, also als selbstverständlich angenommen wird, so soll auch im Schulrechnen das einmal Bewiesene und Begriffene ohne weiteres der Anwendung unterliegen.

Jede zusammengesetzte Aufgabe läfst sich in mehrere Unteraufgaben zerlegen, wovon die Mehrzahl schon früher entwickelt und geübt wurde. Wenn nun das Alte immer wieder neu begründet würde, käme man nie zu einem Ziel. Es darf das höchstens repetitionsweise geschehen; aufserdem aber wird die ganze Aufmerksamkeit auf die neue Seite der Rechnung gerichtet.

9. Rechnungsvorteile und Regeln sind nicht ausgeschlossen, sollen aber von den Schülern selbst gefunden werden.

Das Volk liebt kurze Wege, weil sie meist sehr rasch zum Ziele führen. Im Leben ist Zeitgewinn Geldgewinn und da die materiale Lage eines Volkes ausschlaggebend ist für seine ganze soziale und politische Stellung, so darf der Rechenunterricht eine praktische Schulung nicht ganz aufser acht lassen. Zu dem, was in dieser Beziehung einige Berücksichtigung verdient, gehören gewisse Rechnungsvorteile und Regeln. Kehr betont besonders die dekadischen Ergänzungen, die der Übung wert sind. Es seien hier nachfolgende angeführt: »Soviel Pfennig das Stück, soviel Mark das Hundert« (und umgekehrt); »soviel Pfennig das Liter, soviel Mark das Hektoliter« (und umgekehrt); »soviel Pfennig das Ar, soviel Mark das Hektar« (und umgekehrt); »soviel Pfennig das Kubikdezimeter, soviel Zehnmarkstücke das Kubikmeter« (und umgekehrt); »soviel

Prozent das Kapital, soviel Pfennig Zinsen die Mark« (und umgekehrt); »soviel Pfennig das Gramm, soviel Zehnmarkstücke das Kilogramm« u. s. w. Bloſse Kunststücke und Spielereien sind zu vermeiden. Alles zur rechten Zeit und am rechten Orte.

Nicht ganz auſser acht soll in unseren Volksschulen das Rechnen mit aliquoten Teilen gelassen werden. Es ist dies die sogenannte »welsche Praxis«, die in Kaufmannskreisen noch immer einer gewissen Beliebtheit sich erfreut und darin besteht, daſs man das Gegebene in Faktoren oder Addenden zerlegt, um schlieſslich durch Addition oder Subtraktion das Endresultat zu erhalten.

Z. B. 8 m kosten 12 ℳ, wie hoch kommen 9 m?

Lösung: 8 m kosten 12 ℳ
1 » kostet 1,5 » (addiert)

9 m kosten 13,5 ℳ.

Beispiel: 760 ℳ sind zu 6% ausgelegt, welche Zinsen erhält man jährlich?

Lösung: 100 ℳ betragen 6 ℳ,
600 » » 36 »
50 » » 3 »
10 » » $^3/_5$ » (addiert)

760 ℳ tragen $45^3/_5$ ℳ.

Diese Rechnungsweise trägt alle Merkmale eines geistbildenden Unterrichtes an sich; da sie aber nicht allgemein anwendbar ist und vielfach sogar mehr Schwierigkeiten bietet, als der gewöhnliche Zwei- und Dreisatz, so kann sie nur als sogenannte »freie Lösungsart« behandelt werden.

Mehr dürfte kaum zu empfehlen sein, sonst artet der Rechenunterricht in geistige Seiltänzerei aus, an der sich der Schüler das Genick bricht.

10. Was der Schüler spricht, soll sprachlich, und was er schreibt, kalligraphisch richtig sein.

Der sprachliche Ausdruck ist das Barometer für das sachliche Verständnis. Richtige mündliche Darstellung zeugt von Klarheit und Helligkeit des Kopfes; Schwanken und Stottern lassen auf düstere Zustände des geistigen Firmamentes schlieſsen. Alles »ich teile oder multipliziere mit so und so viel, nehme das so und so oft mal« etc. ist vom Übel. Das »Wenn« und

»So« müssen das Gerippe des logischen Körpers bilden. Dabei ist alles Dazwischenreden und Drängen seitens des Lehrers zu vermeiden, weil es nur den Gedankenlauf des Schülers stört.

Was schriftlich dargestellt wird, mufs deutlich, sauber, übersichtlich sein und eine gefällige Form besitzen. Da schon der Stellenwert der Ziffern eine präcise Anschreibeweise und schöne Darstellung erfordert, so mufs der Lehrer eine solche für jede Rechenart aufstellen und auf deren Einhaltung mit aller Strenge sehen. Dadurch erzielt man

a) bei den Schülern Sinn für Gesetzmäfsigkeit, Ordnung und Ebenmafs;

b) für den Lehrer eine leichte Durchsicht und Beurteilung der Arbeiten;

c) die Beseitigung einer Menge Irrtümer und Rechenfehler.

Wie aus der Schrift den Menschen, so erkennt man an den Heften die Schule.

11. Als Form für die Lösung der schriftlichen Aufgaben ist für die Oberstufen der Bruchsatz, auch Zweisatz und Schlufsrechnen genannt, zu wählen.

Derselbe ergibt sich ganz von selbst aus dem Bruchrechnen; denn dort erfährt das Kind, dafs man eine Gröfse so und so oftmal kleiner macht, wenn man die betreffende Zahl als Nenner unter die zu teilende setzt, dafs ein Bruch mit einer ganzen Zahl multipliziert wird, indem man den Zähler multipliziert etc. Es ist daher bei mehrgliedrigen Aufgaben vorteilhaft, nicht nach jedem Schlusse sogleich die Ausrechnung, sondern nur die Andeutung (den Ansatz) folgen zu lassen. Dadurch erhält man einen kurzen, klaren Ansatz, der die Operationen leicht überschauen und die Möglichkeit des Kürzens (Hebens) der einzelnen Faktoren aufserordentlich schnell ersehen läfst.

Zweisatz kann diese Lösungsform genannt werden, weil der Ansatz zwei Sätze, den Bedingungs- und Fragesatz, erfordert. Berücksichtigt man aber die Zahl jener Sätze, die gesprochen werden müssen, bis die Lösung logisch vollzogen ist, so unterscheidet man einen Zwei-, Drei- und Vielsatz.

Von allen anderen Rechnungsformen (das Rechnen mit aliquoten Teilen ausgenommen), mufs der Volksschule abgeraten werden.

Ein grofser Behelf beim Rechnen sind Aufgabenhefte für die Hand der Schüler. Sie sollen aber nach Diesterweg nichts enthalten, als eine wohlgeordnete Sammlung von Beispielen, ohne alles Regelwerk, ohne Vorschriften zur Auflösung, ohne ausgerechnete Musterbeispiele.

## § 71.

### b) Lehrform und Lehrweise.

Kein Fach erfordert solch streng logisches Denken, in keinem sind die Resultate so notwendig und zwingend und die Beweise so scharf und befriedigend, als gerade in der Mathematik. Sie ist deshalb die exakteste aller Wissenschaften und ihre Stütze die gesuchteste von allen Gelehrten. Aber gerade die Exaktheit und Präcision verleiht ihr eine Härte und eine Unbeugsamkeit, die nicht jedermanns Sache sind; die Mehrzahl der Menschen zieht im Gegenteil die ungeregelte Freiheit im Denken dem eisernen Schritte der Logik vor.

Das logische Denken geht gerade auf das Ziel los; Umschweife und Winkelzüge sind ihm fremd. Da nun der geradeste Weg auch zugleich der kürzeste ist, so ergibt sich als notwendigste Eigenschaft der logischen Operationen die Kürze. Es gilt daher beim Rechnen stets, alles Unwesentliche und Nebensächliche aus den Aufgaben auszuscheiden und sie möglichst knapp und bündig zu formulieren. Hier ist jedes Wort zu wiegen und zu zählen; alles Aufmafs wird zum Übel. — Kürze und Bündigkeit aber ruhen noch auf einer anderen Voraussetzung, nämlich der Klarheit. Wer alle Verhältnisse richtig erfafst, findet sicher die entsprechenden Mittel, den Knoten zu entwirren; es ergeben sich von selbst die geeigneten Worte, um das Wesen der vorliegenden Sache zu charakterisieren. Der unklare, verschwommene Kopf aber wickelt nicht selten ein Körnchen Wahrheit in eine riesige Umhüllung.

Jede Rechenstunde soll sein wie ein gemeinsamer Ausflug auf einen Berg, wobei der Lehrer die Rolle des Führers spielt, der zur rechten Zeit zum Aufbruche mahnt, vor Abgründen

warnt, die richtigen Pfade weist, den Mut der Schwachen neu belebt, das ersehnte Ziel signalisiert und schliefslich nach all den überstandenen Leiden und Strapazen an der gemeinsamen Freude teilnimmt.

Aus dem Gesagten ist nun leicht zu entnehmen, dafs im Rechenunterricht die heuristisch-entwickelnde Lehrform im ausgedehntesten Mafse anzuwenden sei. Was die Schüler selbst finden, hält am längsten und gewährt das gröfste Vergnügen. Alles blofse Geben und Vordemonstrieren ist vom Übel.

## Lehrprobe.[1])

### Bilden und Zerlegen der Zahl 6.

Voraussetzung: Behandlung der Zahlen 1—5.
Anschauungsmittel: Rechenmaschine und Zahlbilder.
Unterrichtsstufe: Vorbereitungsklasse.

### I. Bethätigung der Sinne.

(Rechnen mit benannten Zahlen und anschaulich.)

A. Der **Lehrer** operiert

1. mit körperlichen Dingen;

An der oberen Stange der Rechenmaschine sind 5 Kugeln zu sehen.

Zählt, wie viele Kugeln ich vorgeschoben habe!

Der Lehrer schiebt bis auf einen kleinen Abstand zu den 5 Kugeln eine weitere Kugel. — Zählt, wie viele Kugeln ihr jetzt an der Rechenmaschine seht! — Wie viele Kugeln habe ich zu den 5 Kugeln legen müssen, damit ich 6 Kugeln erhielt? — 5 Kugeln

1) Bearbeitet von A. Ledermann nach den 6 psychologischen Stufen von Königbauer. Vgl. § 25, S. 70. — Nach dem dort angegebenen Schema vollzieht sich der Lernprozefs in zwei Hauptakten. Das Ding an sich wird sinnlich betrachtet, die Eindrücke werden denkend geordnet und ihr Besitz durch Übung gesichert. Dies der erste Akt. Im zweiten Akt werden die gewonnenen Vorstellungen mit anderen zugleich betrachtet, verglichen, denkend der Begriff, die Regel, das Gesetz abgeleitet und auf Wert und Nutzen durch die Anwendung geprüft. Diese zwei Hauptakte bedeuten also ein Fortschreiten der Erkenntnis von einer niederen zu einer höheren Stufe, verhalten sich etwa zu einander, wie Perzeption und Apperzeption, psychischer und logischer Begriff, logische Analyse und logische Synthese, Induktion und Deduktion. In jedem Akte aber steckt die Trias: Anschauen, Denken, Üben (Anwenden).
Der Herausgeber.

und wie viele Kugeln sind also 6 Kugeln? — Wie sind die 6 Kugeln abgeteilt? — Wie haben wir also die 6 Kugeln zerlegt?[1])

In ähnlicher Weise wird an den weiteren Stangen der Rechenmaschine veranschaulicht:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 Kugeln | + | 2 Kugeln | = | 6 Kugeln. | 6 Kugeln | = | 4 Kugeln | + 2 Kugeln. |
| 3 » | + | 3 » | = | 6 » | 6 » | = | 3 » | + 3 » |
| 2 » | + | 4 » | = | 6 » | 6 » | = | 2 » | + 4 » |
| 1 Kugel | + | 5 » | = | 6 » | 6 » | = | 1 Kugel | + 5 » |

Danach haben die Schüler die Reihe in der angegebenen zweifachen Form ab- und aufwärts (einzeln und im Chor) von der Rechenmaschine abzulesen.

2. mit geschriebenen Zeichen.

Der Lehrer schreibt das Zahlbild 5 an die Schultafel und fragt: Wie viele Punkte seht ihr? — Zählt bis 6 weiter! — Dabei macht der Lehrer in nebenstehender Weise den 6. Punkt zu dem Bild der Zahl 5:

Fortsetzung analog 1.

### B. Die Schüler operieren

1. mit körperlichen Dingen;

N., schiebe an der Rechenmaschine 5 Kugeln vor! — Zähle bis 6 weiter und lege dabei die fehlenden Kugeln dazu![2]) — Wie viele Kugeln hat man zu 5 Kugeln legen müssen, damit man 6 Kugeln bekam? — 5 Kugeln und wie viele Kugeln sind also 6 Kugeln? — Wie sind an der Rechenmaschine die 6 Kugeln zerlegt?

In ähnlicher Weise werden an den weiteren Stangen der Rechenmaschine von anderen Schülern 6 Kugeln aus 4 und 2, 3 und 3, 2 und 4 Kugeln, 1 Kugel und 5 Kugeln gebildet und wieder zerlegt. Danach folgt das Ablesen der Reihe von der Rechenmaschine wie bei A 1.

2. mit geschriebenen Zeichen.

Schreibt auf eure Tafel das Zahlbild 5! — Macht daran noch ein kleines Feld! — Zählt bis 6 weiter und schreibt dabei die fehlenden Punkte in das leere Feld!

Fortsetzung analog B 1.

---

1) Im Bedarfsfall werden die Rechensätze noch an Scheiben, Münzen etc. entwickelt.

2) Die zugelegten Kugeln bleiben in einem kleinen Abstand, so dafs die 6 Kugeln 2 Teile bilden.

**II. Zusammenfassung des Gewonnenen und Sicherung desselben.**

Rechnen mit benannten Zahlen, aber nicht anschaulich.

[Neuerliche Veranschaulichung nur im Bedarfsfalle.])

1. Bilden der Zahl 6

a) in der Reihe.

Wie viele Kugeln mufs man zu 5 Kugeln legen, um 6 Kugeln zu erhalten?

Wie viele Kugeln braucht man zu 4 Kugeln, damit es 6 Kugeln werden?

Wie viele Kugeln müssen zu 3 Kugeln gelegt werden, wenn man 6 Kugeln bekommen will?

Wie viele Kugeln fehlen von 2 Kugeln auf 6 Kugeln?

» » » mufs man zu 1 Kugel schieben, damit man 6 Kugeln erhält?

(Das Gleiche mit Punkten.)

b) aufser der Reihe, zugleich mit verschiedenen Benennungen (ℳ, ℳ, m, ℳ etc.).

2. Zerlegen der Zahl 6

a) in der Reihe.

6 Kugeln sind 5 Kugeln und wie viele Kugeln? u. s. w. bis: 6 Kugeln sind 1 Kugel und wie viele Kugeln?

Wie kann man 6 Kugeln zerlegen? (in 5 Kugeln und 1 Kugel, in 4 Kugeln und 2 Kugeln etc.).

b) aufser der Reihe, zugleich mit verschiedenen Benennungen (ℳ, ℳ, m, ℳ etc.).

**III. Abstraktion der Rechensätze.**

(Rechnen mit reinen Zahlen.)

Genau wie bei II, doch ohne Benennung.

**IV. Verknüpfung mit Ähnlichem.**

1. Bilden der Zahlen 2—6

a) in der Reihe.

Wie viel mufs man zu 4 legen, um 5 (6) zu erhalten?

» » braucht man zu 3, damit es 4 (5, 6) werden?

» » mufs man zu 2 legen, um 3 (4, 5, 6) zu bekommen?

» » fehlt von 1 auf 2 (3, 4, 5, 6)?

» » mufs man zu 1 (2) legen, um 3 zu erhalten?

» » braucht man zu 1 (2, 3), damit es 4 werden?

» » mufs man zu 1 (2, 3, 4) legen, wenn man 5 bekommen will?

Wie viel fehlt von 1 (2, 3, 4, 5) auf 6?

b) aufser der Reihe.

Wie viel braucht man zu 1, damit es 2 (5, 3, 6, 4) werden?
» » mufs man zu 2 (5, 3, 1, 4) legen, um 6 zu erhalten?
» » fehlt von 4 auf 6? Von 2 auf 5? etc.

2. Zerlegen der Zahlen 2—6

a) in der Reihe.

2 (3, 4, 5, 6) ist 1 und wie viel?
3 (4, 5, 6) » 2 » » » ?
4 (5, 6) » 3 » » » ?
5 (6) » 4 » » » ?
6 » 5 » » » ?

Wie kann man 2 (3, 4, 5, 6) zerlegen?

b) aufser der Reihe.

3 (5, 2, 6, 4) ist 1 und wie viel?
6 » 2 (5, 1, 4, 3) und wie viel? etc.

### V. Anwendung.

1. Eingekleidete Aufgaben mündlich.

Otto hat 5 Schusser. Abends bringt er 6 nachhause. Wie viel Schusser hat er gewonnen?

Franz und Max haben zusammen 6 Ostereier. Franz hat 4; wie viele hat Max?

Ein Bäuerlein hat 3 Kühe. Wie viele mufs es noch kaufen, bis 6 Kühe in seinem Stall stehen?

An einer Strafse stehen 6 Häuser. Auf der einen Seite sind 2, wie viele auf der anderen? etc.

2. Vorschreiben von Zahlbild und Ziffer 6; Üben durch die Schüler.

3. Uneingekleidete Aufgaben schriftlich.

| | |
|---|---|
| $5 + ? = 6$ | $6 = 4 + ?$ |
| $3 + ? = 6$ | $6 = 1 + ?$ |
| $1 + ? = 6$ | $6 = 3 + ?$ |
| $1 + ? = 4$ | $4 = 3 + ?$ |
| etc. | etc. |

Von eingekleideten schriftlichen Aufgaben mufs auf dieser Stufe noch abgesehen werden.

## § 72.

## IV. Geschichte der Methodik des Rechenunterrichts.

### A. Altertum.

Sobald die ersten Familien zu einander in Beziehung traten, mufste sich das Bedürfnis geltend machen, in irgend einer Weise

Zahlen zum Ausdrucke zu bringen; ohne ein Mittel hiezu war selbst der Tauschhandel, wohl der erste unter den Völkern, auf die Dauer unmöglich.

Zur Veranschaulichung einer Mehrheit wurden anfänglich überall die Finger der Hand benutzt. Darauf deutet der Umstand hin, dafs das Fingerrechnen sehr frühzeitig auftritt und im ganzen Altertum, bei den Griechen, Römern, Arabern, Persern etc. allgemein gebräuchlich war; die Chinesen vollführen mit Hilfe derselben heute noch ihre meisten Rechenoperationen. Da aber die Zahl der Finger eine beschränkte ist, so dürften beim Fortschreiten der Zahlenentwicklung bald die Zehen zur Ergänzung mit herangezogen worden sein. Diese Mitbenutzung war um so leichter zu bewerkstelligen, da die Menschen in den wärmeren Zonen — und von diesen ging das Rechnen nach allen Forschungen aus — durch eine Fufsbekleidung daran nicht gehindert waren.

Wenn nun auch die ersten Völker in ihrer Rechenkunst lange nicht über die Zahl 20 hinauskamen, einmal mufste doch eine Zeit kommen, wo sämtliche Finger und Zehen nicht mehr ausreichten; ihre Stelle versahen dann im Rechnen Steinchen, Stäbchen, Muscheln, später insbesondere Marken und Münzen. Dadurch liefsen sich nun wohl beliebige Mengen Einheiten aneinander reihen; für gröfsere Summen aber mufste diese Art des Zählens höchst unbequem werden. Aus dieser Not rettete die Völker irgend ein antikes Genie durch Einführung gewisser Perioden ,— ein Fortschritt von immenser Bedeutung. Der bei fast allen Kulturvölkern des Altertums vorkommende Periodenabteiler war die Zahl Zehn, die Anzahl der Finger beider Hände (Dekadik). Weit seltener wurde ein anderes System gewählt, so von den Grönländern das Fünfersystem (Pentadik), von den Chinesen das Zweiersystem (die Dyadik).

Um die Periode kenntlich zu machen, setzte man gröfsere oder anders gefärbte Steine, Muscheln, Kugeln etc. ein, die der Bequemlichkeit wegen und um Verwirrungen zu verhindern, an Schnüre gefafst wurden. Daraus entwickelten sich allmählich Rechenmaschinen, welche bei den Chinesen und Russen schon seit Jahrhunderten und noch heute im Gebrauche sind. Als Anschauungsmittel werden sie auch, in stets verbesserter Form, für alle Zukunft einen gewissen Wert behalten.

Weit schwieriger als das Auffassen und Vorstellen der Zahlen war die schriftliche Darstellung derselben, die Zahlengraphik. Die alten Ägypter und Babylonier verknüpften sie enge mit ihrer Wortschrift, und auch die semitischen Völker, sowie die Indier und Griechen verwendeten die Buchstaben ihres Alphabetes.

Am besten sind wir über das Verfahren der Hellenen unterrichtet. Sie ergänzten ihr Alphabet auf 27 Buchstaben und stellten mit den ersten 9 die Einer (1—9), mit den 9 folgenden die Zehner (10—90), mit den 9 letzten die Hunderter (100—900) dar. »Um aber bemerklich zu machen, dafs die Buchstaben als Zahlzeichen dienen sollten, versahen sie dieselben oben mit einem Striche; und wenn sie Zahlen darstellen wollten, welche aus Einern und Zehnern oder aus Einern, Zehnern und Hundertern zusammengesetzt waren, stellten sie zwei, beziehentlich drei Buchstaben nebeneinander, wie wir unsere Ziffern. Zur Darstellung gröfserer Zahlen fing man bei 1000 mit dem Alphabet wieder von vorn an, indem man einen Strich unter die Buchstaben setzte etc.« (Dittes.)

Einen Schritt vorwärts machten die Römer. Sie bildeten aus ihren Buchstaben eine eigene, bei uns allgemein bekannte Bezifferungsmethode. Dieselbe enthält ein Zehner- und gleichzeitig ein Fünfersystem. Als Zeichen wählten sie: I (1), V (5), X (10), L (50), C (100), D (500), M (1000). Auch eine Rechenmaschine erfand dieses alte Kulturvolk; es nannte dieselbe ábăcus, d. i. Rechenbrett. Dieses Instrument ist für uns von besonderem Interesse, einmal, weil daraus die Art der Anschreibung unserer Ziffern entstand und andernteils das bis spät in das Mittelalter hinein in Deutschland gebräuchliche Rechenbrett aus ihm sich entwickelte.[1])

1) Vor dem berühmten Staatsmann und Gelehrten Boëtius besafs der Abakus folgende Gestalt: Auf einem Brette waren parallele Linien (Rinnen) eingegraben, die (nicht ganz in der Mitte) eine Unterbrechung

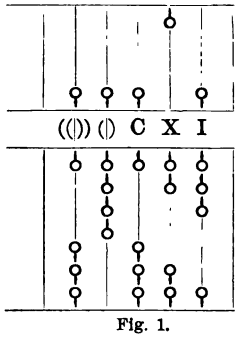



Fig. 1.

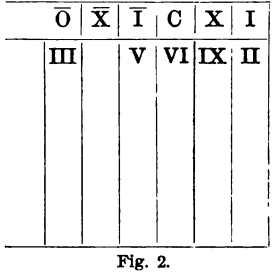



Fig. 2.

hatten. Im oberen, kürzeren Teil der Rinne war je ein verschiebbarer Knopf befestigt, der Fünf bedeutete; der untere Teil der Rinne hatte vier solcher Knöpfe, wovon jeder Eins darstellte. An der Unterbrechungsstelle waren folgende Zeichen angebracht: I (= Einer); X (= Zehner); C (= Hunderter); (|) (= Tausender) u. s. w. bis zu den Millionen. Durch die verschiedene Bedeutung der Stellen und der Knöpfe war es möglich,

Einer allgemeineren Verbreitung erfreute sich aber der Abakus in jener Zeit selbst bei den Römern noch keineswegs. Nur einzelne Gelehrte (meist Mönche) und hervorragende Kaufleute wufsten ihn zu handhaben; in Deutschland war er lange noch ganz unbekannt. Das Volk rechnete überall entweder mit den Fingern, Muscheln, Steinen oder, über gewisse Zahlengebiete hinaus, gar nicht. Von einer Weiterbildung der mathematischen Kenntnisse war selbst in aufgeklärteren Kreisen keine Rede.

### B. Das Mittelalter.

Bis ins 12. Jahrhundert kannte Europa, Spanien ausgenommen, nichts, als die schwerfällige und schwierige Art des Rechnens mit dem römischen Akabus und die auf enge Grenzen beschränkte Benutzung der Finger. Die entstehenden Klosterschulen, lange Zeit fast die einzigen, schlossen in ihrer Methoue und ihrer Denkweise sich enge an das lateinische Rom an, und ihre Arithmetik, wenn solche überhaupt getrieben wurde, erfuhr keine Erweiterung; man suchte nur das Erreichte zu erhalten. Zeugnis hiefür geben die Schriften des in einem Kloster an der schottischen Grenze lebenden Mönches Beda Venerabilis (der Ehrwürdige, † 735), sowie des im 9. Jahrhundert zu Reichenau gebildeten Mönches Walafried Strabo. Auch Rhabanus Maurus (776—856 n. Chr.), Vorsteher der Klosterschule in Fulda, begnügte sich damit, Bedas Schriften in die leichtere Form des Dialoges zu bringen. Eine Neuerung bahnte erst der bei den Mauren in Spanien gebildete französische Abt Gerbert, später Papst Sylvester II., dadurch an, dafs er im Kolumnen-Abakus die römischen Ziffern durch indisch-arabische Zahlzeichen

---

alle Zahlen darzustellen; man näherte einfach die Knöpfe den Unterbrechungsstellen; die oben, beziehungsweise unten bleibenden gehörten nicht zur Zahl. Auf Figur 1 ist die Zahl 69 628 zusammengesetzt.

Aus diesem Rechenbrette, das man Linien-Abakus nannte, ging der Kolumnen-Abakus hervor. Er hatte die Form von Fig. 2.

In der horizontalen Kolumne wurde der Stellenwert eingetragen. I bedeutete die Einer; X (= Zehner); C (= Hunderter); $\overline{\text{I}}$ (= Tausender); $\overline{\text{X}}$ (= Zehntausender) u. s. w. bis 100 000 Millionen. Die vertikalen Kolumnen nahmen die zu schreibenden Zahlen auf. Fehlten in der Zahl die Einer, Zehner etc., so blieb die Stelle leer, denn die Null kannten die Römer noch nicht. Die in Fig. 2 eingetragene Zahl heifst demnach 305 692. Als Erfinder des Kolumnen-Abakus wird allgemein der gelehrte Kanzler des Kaisers Theodorich, Boëtius († 526), angesehen. Er nannte ihn pythagoräische Rechentafel. Anfänglich wurden in die Kolumnen bewegliche Symbole (Buchstaben, kleine Würfel mit Zahlzeichen, Münzen etc.) eingesetzt; später benutzte man die römischen Ziffern.

zu ersetzen versuchte. Trotz dieses Anlaufes aber blieb das Rechnen, das vielfach in dunkle und unklare Regeln eingehüllt wurde, um es als eine Art Magie betreiben zu können, eine höchst schwierige Kunst, die nur philosophisch geschulte Köpfe mit eminentem Gedächtnis sich anzueignen vermochten.

Endlich begann auch für Europa vom Oriente her die Morgendämmerung am mathematischen Himmel. Schon vor dem 4. Jahrhundert n. Ch. leuchtete dort ein glänzender Stern, der sich allmählich zur belebenden Sonne gestaltete. Im alten Indien (an der tamulischen Akademie zu Madhura) war man um diese Zeit mit unserem heutigen Dezimalsysteme schon ziemlich vertraut; sogar der Stellenwert der Ziffern und die stellvertretende Null waren bekannt. Bis zum 7. Jahrhundert hatte das begabte Kulturvolk seine Arithmetik und Algebra in einer Weise ausgebildet, die uns geradezu in Staunen versetzt. Ein aus dem Sanskrit ins Englische übertragenes Rechenwerk des Brahmegupta (um 650 n. Chr.) behandelt schon die Bruch-, Zins- und Gesellschaftsrechnungen, die Regeldetri, die Proportionen und Progressionen, Flächen- und Körperberechnungen, sowie das Ausziehen der Quadratwurzel. Und schon im 12. Jahrhundert, als es im Abendlande noch fast dunkel war, schrieb Bhascara Acharya (1180) seine noch inhaltsreichere »wonnevolle« Arithmetik.

Wenn nun auch die Indier stolz waren auf ihre Wissenschaft, so haben sie doch weniger gegeizt damit, als die Gelehrten des Abendlandes. Schon im Jahre 773 brachte eine indische Gesandtschaft astronomische Tabellen und eine praktische Arithmetik zu den befreundeten Arabern nach Bagdad, wo der weise Almansor herrschte, und von hier aus verbreitete sich die indische Wissenschaft mit den erobernden Mauren allmählich über Nordafrika nach Spanien. Trotzdem nun in letzterem Lande fast ausschliefslich indisch-arabische Rechenkunst getrieben wurde, trotzdem Scharen von Jünglingen aus allen Ländern des übrigen Europas nach den Brennpunkten der maurischen Gelehrsamkeit, nach Sevilla und Toledo, strömten: verbreitete sich doch nur sehr allmählich die neue mathematische Wissenschaft. Daran trug einesteils der Umstand schuld, dafs fast nur lateinisch geschrieben wurde, andernteils trat aber auch der Mangel an Schulen hindernd in den Weg. In Deutschland wurde erst mit der Gründung der Universität Wien (1365) eine Leuchte für mathematische Gelehrsamkeit gesetzt und so wenigstens für die Gelehrten und Studierenden eine neue Rechenweise geschaffen. Das Volk aber wurde vom neuen Lichte nicht erhellt; es blieb bei der herkömmlichen Fingerrechnung.

So beschränkte sich die indische Rechenkunst, die man dem arabischen Gelehrten Mohamed Ben Musa zu Ehren, der um 830 ein weitverbreitetes Rechenbuch herausgab, Algorithmus, auch Algorismus nannte (da er nach seinem Geburtsdorfe den Beinamen Alkharizmi führte), bis ins 16. Jahrhundert fast ausschliefslich auf die Gelehrtenschulen, und auch dort kam ihr Studium nur durch den gewaltigen und glänzenden Fortschritt der Astronomie in Schwung. Erst als das Zeitalter der Reformation auch die untersten Schichten des Volkes geistig erregte; erst als die lateinische Sprache durch die deutsche [1]) ersetzt wurde und Handel und Verkehr lebhafter pulsierte: trieb auch die indisch-arabische Rechenkunst ihre ersten Wurzeln in die Schichten der bürgerlichen Gesellschaft der gröfseren Städte. Seit dem Falle von Konstantinopel ging der Zug des Welthandels von Venedig über Augsburg, Nürnberg und Köln, und bald bildete sich in der Kaufmannschaft eine eigene Praxis des Rechnens heran. Italiener betrieben überall unter dem Namen »Lombarden« Wechslergeschäfte und vermittelten den Deutschen ihre »welsche Praktik«. So wurden auch hier die Handelsstrafsen zu Kulturwegen, die, durch die Erfindung der Buchdruckerkunst, die Gründung von Schulen und das Wiederaufblühen des Studiums der Alten gefördert, bald ganz Europa durchzogen.

Um die Mitte des 16. Jahrhunderts werden in Deutschland auch die arabischen Ziffern fast allgemein.[2]) Dieselben sind verbesserte Gobar- oder Staubziffern, die unter den Arabern des Occidents gebräuchlich waren und folgende Gestalt besafsen:

1) Das älteste deutsche Rechenbuch erschien »Im Jare Christi 1473 kl. 17 des Meyen« zu Bamberg. (Gerhardt, Gesch. d. Math. S. 29.) Aber noch im 16. Jahrhundert wurden in Deutschland über 200 in lateinischer Sprache abgefafst. Von allen 300 des 17. Jahrhunderts war noch der vierte Teil lateinisch, von den 400 des 18. Jahrhunderts nur noch ein geringer Bruchteil.

2) Die ersten Versuche, dieselben im Abendlande einzubürgern, reichen noch weiter hinauf. Schon im 10. Jahrhundert erlernte sie Abt Gerbert in Spanien, im 12. Jahrhundert bediente sich ihrer der gelehrte Jude Savacorda aus Barcelona; später machten Georg v. Peuerbach († 1461) und Regiomontanus (Johannes Müller, † 1476) für sie Propaganda. Ersterer verfafste auch einen Leitfaden für die ersten Elemente des Rechnens, um, wie Grammateus sagt, die »jungen studenten der hoen schuel zu Wien« darin besser unterrichten zu können. (Vgl. Gerhardt, Geschichte der Mathematik.)

Diese willkürlich gewählten oder aus den Anfangsbuchstaben der indischen Zahlwörter entstandenen Zahlzeichen wurden von den christlichen Nationen angenommen, allmählich verbessert und durch die Buchdruckerkunst fixiert, wodurch sie das Übergewicht erreichten.[1])

Weniger Wahrscheinlichkeit hat die von Böhme (Berlin) erwähnte Meinung, dafs unsere Ziffern ursprünglich Zahlenbilder vorstellten. Wir geben dieselben nachstehend.

### C. Die Neuzeit.

Wie im letzten Jahrzehnt die Naturwissenschaften, so wurde auch zu Ende des Mittelalters und am Anfang der Neuzeit die Arithmetik einfach deshalb betrieben, weil sie sich als höchst nützlich für das öffentliche Leben erwies. Es war daher das ganze Streben auch darauf gerichtet, möglichst rasch eine mechanische Fertigkeit in den Operationen mit den vier Spezies zu erzielen; an eine Verbesserung der Methode, an einen geistbildenden Unterricht dachte vorerst niemand. Aus dem Kolumnen-Akabus der Römer entwickelte sich in Deutschland allmählich das Rechenbrett, und da an all diesen Rechenmaschinen wohl Addition und Subtraktion rasch ausgeführt werden können, Multiplikation und Division aber grofse Schwierigkeiten bieten, so ist es erklärlich, warum die »welsche Praktik«, die eben jede Rechnung sozusagen in eine Addition oder Subtraktion verwandelt, fast ausschliefslich angewandt wurde.[2])

---

1) Um diese Zeit entstanden auch die Zeichen + und — durch schnelles Schreiben aus den Anfangsbuchstaben von plus und minus, sowie das Zeichen für Pfund (℔) aus dem Worte libra (lb).

2) Das deutsche Rechenbrett bestand aus einem Brette oder einer Bank, worauf dauernde oder nur für den augenblicklichen Gebrauch dienende Parallellinien gezogen waren. (Fig. 3.) Mittels Rechenpfennigen oder Steinchen, die man zwischen und auf die Linien legte, wurden die Zahlen dargestellt. Eine Rechenmünze unter der ersten Linie bedeutete ½, in jedem folgenden Zwischenraum das Zehnfache vom Vorhergehenden. Auf die erste Linie kamen die Einer zu liegen, auf jede folgende das Zehnfache vom Vorhergehenden. Es folgte also von unten nach oben aufeinander: ½, 1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000, 10 000 etc.

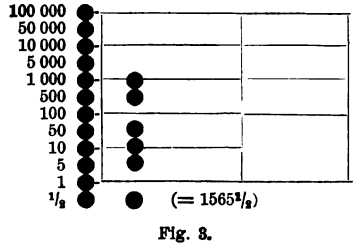



Fig. 3.

Das Rechnen »auff der Linihen« oder Bankrechnen, wie man es nannte, wurde gegen Ende des 17. und im 18. Jahrhundert allmählich von der Arithmetik der Araber, die man auch Rechnen »auff der Federn« hiefs, da man dazu Stift oder Feder nötig hatte, verdrängt. Heute findet man nur noch einige Anklänge in den Wörtern: Bank, Bankhaus, Banknote, Bankrott, Wechselbank etc.

Die Rechenautoren des 16. Jahrhunderts behandeln meist beide Rechenarten neben einander, so Adam Ries(e) oder Ryse, einer der hervorragendsten Arithmetiker seiner Zeit. Er ward in dem bedeutungsvollen Jahre 1492 zu Staffelstein bei Lichtenfels in Bayern geboren. Als Bergbeamter in Annaberg übte er in der selbstgegründeten Privatschule seine Rechenkunst aus. Dieselbe trieb den Mechanismus auf die Spitze und bestand daher nur aus einer Unzahl von Regeln, wie die verschiedenen Operationen ausgeführt werden sollen. Von einer Entwickelung, Erklärung und tieferen Begründung findet man keine Spur. Überhaupt ist es charakteristisch für jene ganze Zeit, dafs das, was die Indier schon im 7. Jahrhundert verstanden, nämlich allgemeine mathematische Gesetze aufzustellen, für die niedere Arithmetik in keiner Weise versucht wurde. Es mag dies seinen Hauptgrund darin haben, dafs die Männer der Wissenschaft, die Gelehrten, sich des Schul- und niedern Rechnens absolut nicht annahmen; die kleinen Geister aber fanden und sahen überall wieder spezielle »Gesetzlein« und neue Rechnungsarten, wo die Aufgaben in einem andern, fremdartigen Gewande erschienen. Auf diese Weise entstanden die »Stich-, Tausch-, Change- oder Barattrechnungen, die Faktorey-, Cassir-, Falsi-, Coeci- oder Blindrechnung, die Gewant-, Fusti-, Saffran-, Silber- und Goltrechnung, Schickung des Tiegels, Münzschlagk, von Gesellschaften, Regula Falsi und die Praktika etc.«

Auch im 17.[1]) und 18. Jahrhundert kam die niedrigere Arithmetik trotz der glänzenden Fortschritte der höheren Mathematik nicht

1) Erwähnung verdienen aus diesem Jahrhundert zwei ihrem Werte nach sehr verschiedene Erfindungen. Die erste ist die Dezimalbruchrechnung. Nach Cantor finden sich die ersten Spuren derselben bei Johannes von Sevilla (12. Jahrhundert) und Geronimo Cardano (1501—1575); Regiomontanus soll sie gleichfalls bei Berechnung seiner Sinustafeln angewendet haben. Als selbständiges System wurden sie aber erst 1619 von »Johann Hermann Beyern, D. med. ord. zu Frankfurt am Meyn« publiziert. Er nannte die Zehntel »Primen oder erste Zehender«, die Hundertstel »Secunden oder zweite Zehender« u. s. w. Die zweite Erfindung ist die des Reesischen Satzes. Auch dieser findet sich schon embryonisch in der indischen Lilavati, d. i. der »reizenden, wonnevollen Arithmetik des Bhascara«, später (1668) bei dem Engländer Wingate.

über eine geistlose Rechendressur hinaus. Zeugnis dafür geben Christian Peschecks Rechenwerke (1736), die den Rieseschen Mechanismus in potenzierter Form enthielten und trotzdem 1801 noch neu aufgelegt wurden. Zwar hat es um diese Zeit nicht mehr an Regierungen gefehlt, die Besseres wünschten; aber die bestgemeinten Schulordnungen blieben tote Vorschriften, da es an Männern gebrach, die ihnen Leben eingehaucht hätten. Einige mechanische Fertigkeit in den vier Spezies war in der Regel alles, was selbst die besten Schüler aus der Schule mit ins Leben nahmen. Das Kopfrechnen kannte man kaum dem Namen nach.

Endlich, nachdem die höhere Mathematik (hauptsächlich durch Descartes, Leibniz, Newton, Bernoulli, Euler, Wolf, Lambert, Pfaff, Lagrange, Laplace etc.) fast die letzte Sprosse zu ihrem erhabenen Ziele erklommen, begann auch für die Volksschule der Frühlingstag zu dämmern. Es waren meist Männer der Wissenschaft, die sich des Volkes erbarmten und dem Regelwerk den Todesstofs versetzten. Wolf (1728), Klausberg (1732), Basedow (1763) gehörten zu den ersten Rufern in der Wüste. Ihnen folgte (1797) Fischer, Professor zu Köln, der klar und bündig dem Rechenunterrichte zwei Zwecke vorschrieb, nämlich mechanische Fertigkeit (für das Leben) zu vermitteln und den Verstand zu üben und zu befriedigen. Unter den sich nun mehrenden Heroldstimmen vernehmen wir Rochow (1734—1805), Busse (1797), Niemeyer (1799), Overberg (1793) und Dinter (1760—1831), der im Rechnen mit scharfem Blicke »die Schleifmühle des Kopfes« und den »Schleifstein des Geistes« erkannte.

Alle aber übertraf der Vater der neuen Methodik, Heinrich Pestalozzi (1746—1827). Ihm ist es gelungen, »den europäischen Schulwagen völlig umzukehren« und insbesondere dem Rechenunterrichte ganz neue Bahnen zu ebnen. Vor allem suchte er denselben auf Anschauung zu gründen und zu diesem Zwecke erfand er Anschauungsmittel. Zur Darstellung der Zahlen bediente er sich senkrechter Striche, wie sie heute noch im Gebrauche sind, und um die Kinder in das Zahlensystem einzuführen, fertigte er seine »Einheitstabelle«[1]). Statt, wie allgemein gebräuchlich, mit dem 10. oder 11. Lebensjahr den Rechenunterricht zu beginnen, führte

---

Nach Deutschland kam diese Rechenart von Holland aus. Dort behandelte sie ein gewisser Kaspar Franz v. Rees (geb. 1690 zu Roermonde im Limburgischen) in einem Rechenbuche ausführlicher; Professor Ludwig Kahle übersetzte dasselbe 1739 ins Deutsche.

1) Dieselbe besteht aus 100 gleichen Rechtecken, die in 10 Reihen geordnet sind. In der ersten horizontalen Reihe befindet sich in jedem

er denselben definitiv in die Elementarklasse ein. Alles Rechnen war bei ihm Kopfrechnen; das Tafelrechnen drängte er weit in den Hintergrund, leider zu weit. Die Operationen mit reinen Zahlen und die Bildung des Geistes an denselben waren ihm fast einziger Zweck, alles praktische Rechnen ignorierte er.

Kannte man vor Pestalozzi fast einzig und allein den materialen Zweck des Rechenunterrichtes, so wollte dieser selbst nur dem formalen Geltung beimessen. Es schlug eben auch hier ein Extrem in das andere um. Dadurch verfiel der begeisterte Jugendbildner leider in Irrtümer, die ihn meist des Erfolges beraubten. Zu diesen Fehlschritten gehören aufser der Unterschätzung des praktischen und Tafelrechnens sicher auch sein Bestreben, alle sinnliche Anschauung einzig auf »Zahl, Form und Wort« zurückzuführen, sowie »die abergläubische Überschätzung und riesige Ausdehnung mechanischer Sprechübungen«. (Dittes.) Aber diese Verirrungen können ihm den Ruhm, auch dem Rechenunterrichte der Volksschule neue Bahnen gewiesen zu haben, nicht schmälern.

Schon die Schüler und Freunde des grofsen Schweizers (Tillich, Schmid, Stephani, v. Türk, Kawerau etc.) suchten die Einseitigkeiten ihres Meisters zu vermeiden; seine Grundsätze aber blieben ihnen Leitstern in ihren Schriften. Bald wurde (besonders durch Harnisch und Scholz) das Gleichgewicht zwischen den Bestrebungen der alten Schule, die nur auf das Praktische gerichtet waren, und der neuen, die einzig die formale Seite betonte, wieder hergestellt. 1829 erschien das methodische Handbuch für den Gesamtunterricht im Rechnen von Diesterweg[1]) und Heuser, das die Vorzüge der alten und neuen Anschauung vereinigte. Dieses Werk ist mustergebend geworden für alle besseren Leistungen auf

---

Rechtecke ein Strich, in der zweiten Reihe enthält jedes derselben zwei Striche, in der dritten drei u. s. w. An ihr kann das ganze Einmaleins veranschaulicht werden.

1) Was Diesterweg anbelangt, so verweisen wir ausdrücklich auf das Kapitel »Methode«. Die dort aufgestellten Grundsätze und Regeln stammen entweder direkt von ihm oder entsprechen wenigstens seinem Geiste. Sie finden sich niedergelegt in seinem Rechenbuch und im »Wegweiser.«

Stubba machte den algebraischen Aufgaben in Volksschulen Platz und dehnte das Rechnen auch auf die Geometrie aus.

Hentschel hat alle Bestrebungen auf dem Gebiete des Rechenunterrichtes zur vollendeten Ausbildung gebracht. Sein »Lehrbuch des Rechenunterrichtes« ist ein methodisches Meisterwerk.

Heuner ist der Hentschel Süddeutschlands. In Bayern speziell wirkten seine Rechenwerke umgestaltend auf das Rechnen in Volksschulen;

dem Gebiete des Volksschulrechnens und hat sicher viel beigetragen, dafs die Arithmetik zum bestbestellten Fache in unseren Schulen wurde. Nicht wenig haben in den letzten Jahrzehnten an der vollendeten Ausgestaltung gearbeitet Scholz, Stubba, Grube, Hentschel und Heuner.

Wenn wir nun die Geschichte des Rechenunterrichtes nochmal überblicken, werden unschwer nachstehende vier Perioden zu erkennen sein:

I. Periode des Mechanismus von (beiläufig) 800—1800. (Abakus, Rechenbrett; — Riese, Pescheck.)

II. Periode des Formalismus von 1800—1825. (Pestalozzi, Tillich, Schmid, v. Türk, Kawerau, Stephani.)

III. Periode des Ausgleiches von 1825—1840. (Harnisch-Scholz (1824) in Schlesien; Krancke (1828) in Hannover; Denzel (1828) in Württemberg und Nassau; Diesterweg und Heuser (1829) am Rhein; Stern (1832) in Baden.)

IV. Periode der relativen Vollendung von 1840 bis jetzt. (Grube und Hentschel (1842), Stubba, Böhme und Heuner.)

## § 73.

## V. Lehrmittel.

### A. Für den Lehrer.

a) Zur Geschichte.

Kehr, Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichtes. Gotha, Thienemann. Bis jetzt 7 Hefte. Preis 14,40 ℳ. Für alle, welche die allmähliche Entwickelung der Methode sämtlicher Volksschulgegenstände aus primitiven Anfängen kennen lernen wollen, ist das Werk unentbehrlich. Für die Gediegenheit desselben sprechen schon die Namen der Mitarbeiter. — Wildermuth, Artikel »Rechnen« in Schmids Encyklopädie. Bd. 6. Dort findet sich eine weitere Literaturangabe.

---

sie haben ihm für alle Zeiten einen Ehrenplatz in der Geschichte dieser Disziplin gesichert.

Grube brachte das vor ihm durch Krancke, Tillich und Unger schon angestrebte Prinzip der monographischen Zahlenbehandlung zur vollen Geltung. Er verwarf die Trennung der Übungen nach den vier Grundrechnungsarten und behandelte jede Zahl von 1—100 allseitig (nach allen vier Spezies), rein und angewandt. Darin ging er wohl zu weit, dafs er bis 100 so fortschritt; innerhalb des ersten Zehners aber wird ihm von fast allen Methodikern gefolgt; darnach ist es besser, die Operationen getrennt auftreten zu lassen.

b) Methodische Werke.

Diesterweg und Heuser (neu von Langenberg), Rechenbuch. Gütersloh, Bertelsmann. Preis I. T. 30 ₰; 2. Teil 45 ₰; III. T. 45 ₰; IV. T. 60 ₰; V. T. 90 ₰. Steht durch die neue Bearbeitung wieder auf der Höhe der Zeit. — A. W. Grube, Leitfaden für das Rechnen in der Elementarschule nach den Grundsätzen einer heuristischen Methode. Berlin bei Enslin. Preis 1,80 ℳ. Die epochemachende Schrift ist zwar durch manches neuere Werk überholt, dürfte aber der grofsen Übersichtlichkeit wegen noch viele Freunde zählen. Die allseitige Behandlung ist bis zur Zahl 100 durchgeführt. — Heuner, J. Frd., Lehrgang des Rechenunterrichtes mit gleichmäfsiger Berücksichtigung des Kopf- und Zifferrechnens. Ansbach. Verlag von Fr. Seybold. Preis 3,60 ℳ. Gehört infolge der neuen Bearbeitung zu den besten Anleitungen für das Rechnen in Volksschulen. — Königbauer, Joachim, Methodisches Handbuch für den Rechenunterricht in Volksschulen. I. u. II. T. München, Verlag von R. Oldenbourg, Abteilung für Schulbücher. — Immel, Karl, Handbuch des Rechenunterrichtes nach dem Dezimalsystem. München, Verlag der Lindauerschen Buchhandlung. Preis 1,50 ℳ. Leistet dem erfahrenen Lehrer beim Rechnen in den oberen Abteilungen wesentliche Dienste. — E. Hentschel, Lehrbuch des Rechenunterrichtes in Volksschulen. Neu von Költzsch. Leipzig, C. Merseburger. Preis 4,40 ℳ. Dieses Werk sichert Hentschel für alle Zukunft einen Namen in der Rechenliteratur. Es ist jedem Lehrer sehr zu empfehlen. — A. Salberg, Die Sachrechenmethode. München, Oldenbourg. 1874. Preis 4,60 ℳ. Eine beachtenswerte methodische Leistung. Behandelt nur die Zahlen von 1—30. — Lieb-Seyfferth-Tillmann, Rechenschule. Nürnberg, Korn.

c) Aufgabensammlungen für das Kopfrechnen.

Immel, Karl, Aufgaben zum Kopfrechnen mit den neuen Münzen, Mafsen und Gewichten. Für Mittelklassen. München, Lindauer. Preis 40 ₰. — Immel, Karl. Aufgaben zum Kopfrechnen. Für Oberklassen und Fortbildungsschulen. Preis 75 ₰. — Immel, Karl, Aufgaben für das gemeinschaftliche Schnellrechnen. München, Oldenbourg. Preis 60 ₰. Alle drei Büchlein gehören zu den besten auf diesem Gebiete. — Heuner Frdr., Aufgaben zum Kopfrechnen, drei Hefte à 20 ₰. Ansbach, Seybold. Ungeheuer weit verbreitet und sehr zu empfehlen. — A. Böhme, Aufgaben zum Kopfrechnen. Drei Hefte. Preis 80 ₰; 1,60 ℳ; 2,50 ℳ. Berlin, G. W. F. Müller. Eine aufserordentlich reiche Sammlung von Aufgaben, die den weitgehendsten Bedürfnissen genügt. — E. Hentschel, Aufgaben zum Kopfrechnen. 2 Hefte. Preis 2,20 ℳ. Leipzig, Merseburger. Eine vortreffliche Sammlung.

**B. Für den Schüler.**

a) Veranschaulichungsmittel.

Die Veranschaulichungsmittel für den Rechenunterricht zerfallen in zwei Gruppen, nämlich in natürliche (zufällige) und künstliche (ständige). Zu den natürlichen können gerechnet werden: Steinchen, Bohnen, Erbsen, Finger, Teile des Körpers — kurz Gegenstände der

Umgebung. Zu den künstlichen gehören: α) graphische: Striche, Kreuze, Tabellen, Punkte, Zahlenbilder; β) plastische: Rechenmaschinen und Rechenapparate — (Würfel, Stäbchen).

Wir empfehlen nachfolgende:

1. Die russische Kugel- und Zählmaschine. Sie ist so bekannt (und sicher in jeder Seminarübungsschule vorhanden), dafs sie der Beschreibung nicht bedarf. Lehrer Honold hat dieselbe verbessert, indem er etwa die Hälfte der Maschine mit einem Brette verdeckte, so dafs die nicht in die Operation verflochtenen und dann störenden Kugeln hinter dasselbe geschoben werden können.

2. Der Bornsche Rechenapparat. Lehrer Born in Berlin hat zwei Apparate konstruiert. Der gröfsere hat die Form einer Schulwandtafel und enthält auf weifslackiertem Bleche 100 kreisförmige Öffnungen, die in 10 Reihen geordnet sind. Jede Reihe kann durch einen Schieber zugedeckt werden; aufserdem ermöglicht eine einfache Vorrichtung, dafs diese Kreise (Punkte) bald schwarz, bald rot erscheinen oder auch ganz verschwinden.

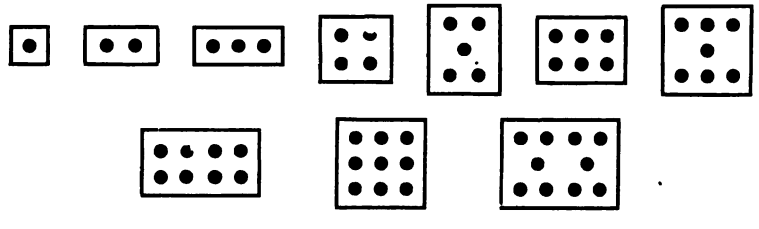
Der kleine Apparat enthält nur zwei Dekaden. Aus den roten und schwarzen Punkten können alle Zahlen, Zahlenbilder, Bestandteile einer Zahl, Faktoren etc. innerhalb 100 beziehungsweise 20 und zwar in unterschiedenen Farben dargestellt werden.

1 und 2 halten sich in Bezug auf Brauchbarkeit das Gleichgewicht; die Billigkeit spricht aber für 1.

3. Der Stäbchenapparat. Je 10 kleine Stäbchen stecken in einer Pappschachtel und repräsentieren einen Zehner. Zehn Zehner stecken wieder in einer Pappschachtel und vertreten den Hunderter und 10 Hunderter veranschaulichen den Tausender. Der ganze Apparat ist von Lehrer Ernst in Nürnberg zu beziehen, kann aber auch von jedem Lehrer selbst gemacht werden. Beim Rechnen innerhalb 10, sowie bei den Operationen mit reinen Zehnern und Hundertern leisten diese Stäbchenbündel vorzügliche Dienste.

4. Das »Nürnberger Rechenbrett« von Ernst Trölltsch ist 1 m lang und 40 cm hoch, besteht aus zwei nebeneinanderliegenden Feldern mit je fünfmal zwei Vertiefungen. Durch Einfügen, Umwenden und Herausnehmen verschiedenfarbiger (schwarzer und roter) Scheiben können sämtliche Rechenoperationen innerhalb des Zahlenraumes 1—20, eventuell 1—100, veranschaulicht werden.

5. Die Zahlenbilder von Böhme. Sie haben nachstehende Gestalt:



Im Zahlenraum von 1—20 leisten sie sehr gute Dienste.

Erbsen, Bohnen, Steinchen etc. sind schwer zu handhaben, gehen leicht verloren und werden zu leicht zum Spielzeug der Kinder.

b) Schülerbücher.

Immel, Karl, Rechenfibel für das erste Schuljahr. 2 Abteilungen. Preis à 20 ₰. — Immel, Karl, Aufgaben zum Zifferrechnen. A) Für Mittelklassen, 2. T. à 20 ₰. B) Für Oberklassen. 2. T. 20 u. 40 ₰. Beide im Verlag der Lindauerschen Buchhandlung in München. — Immel, Karl, Schülerbuch zu den Aufgaben für das gemeinschaftliche Schnellrechnen. München, Verlag von R. Oldenbourg, Abteilung für Schulbücher. Preis 10 ₰. — Heuner, Rechenaufgaben. 7 Hefte à 20 ₰. Ansbach, Seybold. — J. Königbauer, Rechenaufgaben für Volksschüler. München, Verlag von R. Oldenbourg, Abteilung für Schulbücher. 4 Hefte. — Guth, Das verbundene Kopf- und Zifferrechnen. I. T. 40 ₰; II. T. 60 ₰; III. T. 80 ₰. Stuttgart, K. Aue. — A. Haester (Röhm), Rechenbuch für die Unterklassen der Volksschulen. Essen, Bädeker, 27 ₰. (Ausgabe für den Lehrer 80 ₰.) Rechenbuch für die Mittelklassen der Volksschule. Preis 50 ₰. (Antworten 50 ₰); Rechenbuch für die Oberklassen der Volksschule. Preis 80 ₰. (Antworten 50 ₰). — Ferd. Krieger, Rechenbuch für Volks- und Bürgerschulen. Herder, Freiburg im Breisgau. 7 Hefte à 30 ₰. — Zahn, Der Rechenschüler. Regensburg, Böfsenecker. 2 Hefte 20 und 25 ₰. — Brenner, Anton Methodisch geordnete Aufgaben für das Rechnen etc. 7 Hefte. Regensburg, Verlag v. Alfr. Coppenrath.

---

# 2. Geometrie oder Raumlehre.

Von

**Joachim Königbauer,**

Kgl. Seminarinspektor in Lauingen.

»Die Arithmetik ist das Organ des Geistes, die Geometrie der Plan der äufseren, anschaulichen Welt.«
Ludwig Noiré.

## § 74.

## I. Zweck der Geometrie.

Wie jeder Unterrichtsgegenstand, hat auch die Geometrie eine formale und materiale Bedeutung.

Ihr formaler Wert für die Geistesbildung wurde schon vor Pestalozzi anerkannt, ja, den alten Griechen galt sie als das vorzüglichste Mittel zur Entwickelung des Denkvermögens. Seit Pestalozzi hat es kein hervorragender Pädagoge versäumt, eine Lanze für sie zu brechen.

Richtig betrieben leitet sie zur genauesten Auffassung der Formen und Gestalten der Körper und Flächen an, schärft aufserordentlich die Kombinationsgabe, sowie den Sinn für Regelmäfsigkeiten und Naturschönheiten und behütet dadurch den Menschen vor einem geistlosen Betrachten der Dinge. Da die innern Anschauungen aus den äufsern entspringen und die räumlichen Betrachtungen gerade die wichtigsten und deutlichsten sind, so gestaltet sich die Raumlehre zugleich zur stärksten Quelle der Erkenntnis, aus der der Mensch wiederum die beste Kraft zur Darstellung des Erkannten und innerlich Verarbeiteten zu schöpfen vermag. Wir stehen daher keinen Augenblick an, mit Diesterweg zu behaupten, dafs die Geometrie auf Urteilen und Schliefsen, auf Willenskraft und Charakter noch viel intensiver wirkt, als das übrige Rechnen.

Der materiale Nutzen der Geometrie kann heute nur noch von dem bezweifelt werden, der noch nie einen Blick gethan in das praktische Leben. Der Maurer, Zimmermann, Schmied, Schlosser, Schreiner, Böttcher, Glaser, Steinmetz — kurz, jeder Handwerker und Gewerbetreibende, der es mit Flächen und Körpern zu thun hat, mufs mit geometrischen Kenntnissen ausgerüstet sein, soll nicht der Kampf mit seinen Konkurrenten ihm erschwert oder unmöglich werden. Aber auch für den Landwirt kann es nur Vorteil bringen, wenn er die Gröfse eines Ackers, die Ertragfähigkeit seiner Fluren, den Kostenbetrag eines Abzugsgrabens etc. zu berechnen vermag.

## § 75.

## II. Stoff.

### a) Auswahl des Stoffes.

Schon der Anschauungsunterricht in den unteren Klassen der Volksschule befafst sich mit der Betrachtung von räumlichen Gebilden; dort aber handelt es sich doch weniger um die Erfassung und Kombination der Formen, als vielmehr darum, das sprachliche und plastische Anschauungs- und Darstellungsvermögen zu bethätigen.

Die Geometrie hat es nun ausschliefslich mit den Formen und Raumgröfsen zu thun. Wegen der ihr zugemessenen

geringen Zeit aber mufs die Quantität des Stoffes genau den gegebenen Verhältnissen angepafst werden.

Die ein- und zweiklassige Volksschule wird sich darauf beschränken müssen, einige Flächen und Körper der Betrachtung und Darstellung zu unterwerfen und sie zu berechnen. Mehr schon kann die drei- und vierklassige Volksschule bewältigen; für sie dürfte die Behandlung der Drei- und Viereckarten, einiger Vielecke, des Würfels, der Säule und des Cylinders nicht zu hoch gegriffen sein. Die Feiertags- und Fortbildungsschule kann auch noch den Kegel und die Kugel behandeln.

### b) Anordnung des Stoffes.

In Bezug auf Anordnung des Stoffes ist zu merken, dafs die einfachsten Gebilde vorangestellt werden. Daran reihen sich die verwandten Objekte, damit das Alte möglichst viele Anknüpfungspunkte für das Neue biete. Am besten gehen alle späteren Gebilde aus den früheren genetisch hervor, so dafs das Vorhergehende das Nachfolgende schon im Keime enthält. Was im Leben eine besondere Bedeutung hat, wird dem Indifferenten vorgezogen. Eine Menge Aufgaben, welche besonders viele Hinweise auf die Naturgegenstände enthalten, sorgen für Befestigung des Errungenen.

In welcher Reihenfolge der Stoff zu behandeln ist, ergibt sich aus dem Lehrplan.

Über den Ausgangspunkt der Raumlehre sind die Pädagogen und Methodiker nicht einig. Es gibt in dieser Beziehung zwei Extreme. Die Analytiker (Bartholomäi, Schrader, Raumer, Zizmann, Kehr etc.) gehen vom Körper aus und abstrahieren davon die Fläche, die Linie und den Punkt. Diesem Gange tritt aufser andern mit Entschiedenheit Gräfe entgegen, der mit Recht bemerkt, dafs es einem Kinde schwer oder unmöglich werden dürfte, vom Körper den Begriff Fläche, noch schwerer Punkt zu abstrahieren. Aber auch seinem Beginne mit dem Punkte können wir nicht beipflichten. Unzweifelhaft mufs mit anschaulichen, in Kunst und Natur vorkommenden Dingen oder Gebilden begonnen werden. Und da präsentiert sich uns zunächst die Fläche. Auch der sich entwickelnde Mensch erfafst am leichtesten die Fläche. Opera-

tionen an Blindgebornen, die Physiologie der Sinnesorgane, sowie die Studien über die Entwickelung des Anschauungs- und Auffassungsvermögens der Alten und unserer Wilden beweisen es. Von der Fläche können Linie und Punkt abstrahiert werden; aufserdem lassen die Körper sich aus Flächen aufbauen, und das Entstehenlassen ist für den Unterricht eine Hauptsache. Die Fläche tritt uns in Natur und Kunst entgegen; Hofraum, Wiese, Acker, Wasserspiegel, Fufsboden, Zimmerdecke etc. geben die besten Anschauungsobjekte, und davon, sowie von einem Bogen Papier, dessen Körperlichkeit nahezu verschwindet, kann das Kind leicht den reinen Begriff abstrahieren. Aus papierenen Quadraten baut sich der Würfel auf, an ihm können die hohlen und massiven Körper veranschaulicht werden, und von da bis zum geometrischen Würfel ist nur noch ein kleiner Schritt, den jedes Kind zu machen imstande ist. Endlich bietet die Fläche, speziell das Quadrat, mit dem wir beginnen, weniger Merkmale, als jeder Körper, vermag leichter dargestellt zu werden, entspricht daher den pädagogischen Anforderungen in allen Stücken.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich folgender Stoffplan:

**A. Für die Volksschule (Werktagsschule).**

1. Belehrungen über Linie, Fläche und Körper im allgemeinen.
2. Das Quadrat: Anschauen, Darstellung und Berechnung desselben. Sodann: Resolvieren und Reduzieren der Flächenmafse; Belehrungen über Winkel.
3. Das Rechteck und Dreieck. (In mehrfach geteilten Schulen noch: die verschobenen Quadrate und Rechtecke; das unregelmäfsige Viereck, der Kreis.)
4. Der Würfel: Anschauen, Darstellung und Berechnung. Sodann: Resolvieren und Reduzieren der Körpermafse.
5. Die quadratische und rechteckige Säule. (In mehrfach geteilten Volksschulen noch: Die dreiseitigen Säulen; der Cylinder.)

**Anmerkung.** In einfachen Dorfschulen wird unter mifslichen Verhältnissen das oben Verlangte nicht zu erreichen sein.

**B. Für Feiertags- und Fortbildungsschulen.**

I. Gang.

1. Anschauen und genauere Betrachtung der nachstehenden Flächen und Körper: Quadrat, Rechteck, Würfel, quadratische und rechteckige Säule.

2. Darstellen genannter Flächen und Körper, meist mit dem Anschauen verbunden, da jedes Gebilde aus den vorhergehenden entsteht.

3. Berechnen obiger Flächen und Körper. Resolvieren und Reduzieren der Flächen- und Körpermafse eingeflochten.

II. Gang.

1. Anschauen nachstehender Flächen und Körper: Rhombus (entstanden aus dem Quadrat), Rhomboid (vom Rechteck), Dreieck (vom Parallelogramm), dreiseitige Säule (durch Halbierung der vierseitigen entstanden), Pyramide (von der dreiseitigen Säule).

2. Darstellung genannter Flächen und Körper. (Mit 1 verbunden.)

Berechnung obiger Flächen und Körper.

III. Gang.

1. Anschauen von: Kreis, Cylinder, Kegel, Kugel.

2. Darstellung genannter Flächen und Körper. (Mit 1 verbunden.)

3. Berechnen obiger Flächen und Körper.

4. Zusammenfassung und Repetition. Erweiterung des Gewonnenen. Wissenschaftlichere Definitionen. Einteilung der Geometrie.

Anhang.

Das Trapez; die Vielecke; die abgestumpfte Pyramide; der abgestumpfte Kegel. (Nur in Fortbildungsschulen.)

## § 76.

## III. Methode.

### a) Gang des Unterrichtes. (Grundsätze.)

Wenn auch die materiale Bedeutung der Geometrie nie in Zweifel gezogen wurde, so geschah es doch vielfach in Bezug auf den formalen Wert derselben, und noch heute gibt es nach dieser Richtung Ungläubige, selbst unter Schulmännern.

Es kann auch keineswegs geleugnet werden, dafs die Erfolge des Unterrichts meist mit der dafür aufgewandten Zeit in keiner Proportion stehen; aber der Grund hiefür liegt nicht in der Geometrie, sondern in ihrem Betriebe. Die ganz naturwidrige Methode war es, die jahrhundertelang zu keinem befriedigenden Resultate führte, eine Methode, bei der, wie Mager sagt, die Schüler schon alle Sünden, die sie je in der Zukunft begehen können, abzubüfsen imstande sind. Diese

Methode ist es auch, die die Mathematik auf vielen Schulen heute noch zur Tortur für die Schüler stempelt und die endlich zu dem Satze führte, dafs Dichter und Mathematiker geboren werden müssen. »Freunde des geometrischen Unterrichtes haben diese Behauptung aufgestellt«, sagt Kehr, »vielleicht weil sie sich über den Besitz ihres mathematischen Talentes geschmeichelt fühlten, — die Feinde haben zugestimmt, weil sie geglaubt haben, sich dadurch am ersten über den Mangel an geometrischen Kenntnissen zu trösten.« Es ist aber nichts verkehrter und verderblicher, als solch eine vorgefafste Meinung, weil sie für faule und ungeschickte Menschen eine bequeme Ausrede bildet. »Wohl ist es wahr, dafs der produktive mathematische Kopf eben so gut geboren werden mufs, wie der Dichter; aber so gut Millionen von nicht produktiv-poetischen Köpfen die vorhandenen Gedichte verstehen und mit Entzücken lesen, eben so gut mufs jeder Mensch von gesundem Menschenverstande dazu befähigt sein, die einmal schon gefundenen mathematischen Sätze in sich aufzunehmen.« (Falk.)

Die neuere Methode weicht, wie schon früher gezeigt, wesentlich von der Euklid'schen ab. Man kann sie am besten in nachfolgende Sätze zusammenfassen:

1. Die Elementargeometrie oder Raumlehre geht von der Anschauung aus, sammelt Erfahrungen und leitet daraus Begriffe und Gesetze ab.

Zu jeder ersten Geistesthätigkeit liefert die Anschauung die Elemente, und wir können mit Recht sagen, dafs alles Positive, das im Geiste sich findet, in seinen Grundlagen durch die Sinne vermittelt wurde. Den Keim zur Raumlehre hat nun gleichfalls die Praxis geliefert, und sie ist die personifizierte Anschauung. Wie nun aber die Beweise für die aus den ersten Erfahrungen gewonnenen Sätze schon bei den Alten keine mathematisch strengen, sondern mehr anschauliche waren, so kommt es auch in unserem ersten Unterrichte weniger auf logische Beweise, als vielmehr auf die innere Überzeugung an. Ist durch die äufsere Anschauung die innere Erkenntnis vermittelt worden, so fällt es nicht schwer, sie durch Zusammenfassen der wesentlichen Merkmale zum Begriffe zu konzentrieren. Aus einer Reihe von anschaulich behandelten

Einzelfällen ergibt sich endlich das Gesetz, der geometrische Satz. Das Gesetz ist die Errungenschaft des Unterrichtes, und alle vorhergehenden Operationen müssen wie die Strahlen eines Lichtbündels nach diesem Brennpunkte zielen.

Der Unterricht beginnt stets mit dem Vorzeigen der betreffenden Gebilde und Formen oder, wenn möglich, mit dem Entstehenlassen derselben, wobei die Schüler tasten, messen, prüfen, vergleichen etc. Hieran knüpft sich ein lebendiges Wechselgespräch zwischen dem Lehrer und den Lernenden, wobei die Fragen des Lehrers stets so eingerichtet sein müssen, dafs die Schüler die gewollten Begriffe und Gesetze allmählich selbst finden. An die Stelle von Definitionen treten für die kleinen Anfänger meist die leichteren Beschreibungen. Sind Gesetze und Sätze gefunden, so gilt es, dieselben kurz und bündig zu fassen und auszudrücken.

Bei Berechnungen knüpfen sich an jede Regel zuerst leichte Kopfrechnungsbeispiele mit kleinen Zahlen, welche das Verständnis anzubahnen haben; ihnen folgen etwas schwierigere Aufgaben zum Tafelrechnen.

2. Dem Anschauen und Betrachten der Dinge müssen Versuche im Darstellen und Nachbilden folgen.

Ohne Nachbildungsversuche und Probieren von Seite der Schüler ist der Erfolg des Unterrichtes nur ein halber. Bei solchen Versuchen begegnen nämlich dem Schüler allerlei Schwierigkeiten und eigentümliche Konstellationen, die vorzüglich geeignet sind, die Begriffe und Gesetze erst in voller Schärfe und Klarheit auszuprägen; der Erfindungsgabe und Denkthätigkeit bieten sie ein reiches Feld. Die Meinung, dafs dazu vielerlei Mittel gehören, ist eine irrige; ein Transporteur mit Mafsstab und eine Glasplatte genügen.

Noch sei darauf hingewiesen, dafs ein Verbinden der Raumlehre mit dem Zeichenunterrichte keineswegs empfehlenswert ist; denn durch eine solche Verquickung wird erstens den Lehrgängen beider Fächer Zwang angethan; zweitens nährt sich jede der beiden Disziplinen auf Kosten der andern, was schliefslich zu ungünstigen Resultaten in beiden führt; endlich handelt es sich im Zeichnen mehr um Bildung des ästhetischen

Gefühles, in der Geometrie aber um Kenntnis der Formen- und Gröfsenverhältnisse.

3. Das Gefundene ist auf das praktische Leben anzuwenden.

So selbstverständlich diese Forderung ist, mufs sie dennoch stets betont werden, weil mancher Lehrer nur zu gerne mit theoretischen Kenntnissen sich begnügt. Und doch zeigen erst die praktischen Beispiele die volle Wichtigkeit der einzelnen Sätze für das Leben und bieten gerade sie durch ihre Form und Einkleidung die interessanteste und schwierigste Geistesarbeit. Wer blofs Lehrsätze und ihre Beweise kennt, gleicht einem Kunstkritiker, der genau sich eingeweiht hat in die Gesetze der Ästhetik, aber dennoch unfähig ist, das einfachste Kunstwerk herzustellen; — er ist ein Maler, der seine Palette nicht zu halten und seine Farben nicht zu mischen weifs.

### b) Lehrform.

In den meisten Fällen ist beim Unterrichte die Frageform die beste. Die Frage gibt nicht die Sache, wohl aber leitet sie darauf hin. Dabei ist zu merken: was mit zwei Fragen erreicht werden kann, darf nicht hundert verschlingen. Aufser der Frageform wechselt im lebensvollen Verkehr zwischen Lehrer und Schüler das empirisch-experimentelle Verfahren, das die geometrischen Wahrheiten rein äufserlich durch Messen mit Mafsstab und Zirkel etc. zu vermitteln sucht, mit der geistvollen Katechese, die, von Bekanntem ausgehend, progressiv zu Neuem schreitet; es wechselt die genetische Ableitung, wobei eine Figur aus der anderen durch einfache und ungekünstelte Verwandlungen hervorgeht, mit der schwierigen, aber fruchtbringenden Heuristik, die jeden Satz dem Schüler als Problem vor die Augen hält, ihn auffordernd, Mittel und Wege zu suchen, die zu einer Lösung der Aufgabe führen. Durch die richtige und rechtzeitige Anwendung der verschiedenen Methoden wird sich stets der gute Lehrer hervorthun.

### c) Lehrweise.

»Ein Todfeind der Schule ist das Vielreden, die unnütze Wortmacherei«, heifst es in Diesterwegs »Wegweiser«, und wahrlich, dieser Satz gilt vollinhaltlich auch für den geometrischen

Unterricht. Wo es sich um logische Entwickelungen, um Ableitungen von Gesetzen handelt, mufs viel gedacht und wenig geredet werden. Wie die Hand eines geschickten Malers mit wenigen Kohlenstrichen porträtiert, so müssen auch einige Worte die logischen Wege über die zerklüfteten Höhen zu weisen vermögen. Knapp seien daher die Worte, scharf und bezeichnend deren Inhalt; Wortkargheit ist Zeitgewinn und Lungenersparnis. »Und wenn du Nächte durchwachen müfstest,« schreibt Pestalozzi, »um mit zwei Worten zu sagen, was andere mit zwanzig erklären, so lafs dich deine schlaflosen Nächte nicht dauern.«

## Lehrprobe.

### Das Quadrat.[1])

Anschauen und Darstellen desselben.[2])

1. Anschauungsmittel: Ein quadratförmiges Brettchen; ein an die Schultafel gezeichnetes Quadrat.

2. Unterrichtsstufe: Oberklasse.

Lektion.

**I. Bethätigung der Sinne.**

Es wird ein quadratförmiges Brettchen vorgezeigt, an die Schultafel gelegt und auf dieselbe abgetragen.

A. Was wifst ihr über dieses Brettchen und die Zeichnung an der Schultafel zu sagen? (Die Schüler geben an, was sie selbständig finden.)

B. Ergänzen der Ergebnisse. (Dabei kann alles wegbleiben, was die Schüler richtig angegeben haben.)

a) Zeige die Enden des Brettchens! — Wie nennt ihr diese Stellen? (Ecken.) Wie viele Ecken hat das Brettchen? — Welchen Namen können wir dem Brettchen geben, weil es 4 Ecken hat? — Welche Ausdehnungen (zeigend andeuten!) hat das Brettchen? (Länge und Breite.)

Was ist an der Schultafel entstanden? (Ein Viereck.) Warum ist das ein Viereck? — Welche Ausdehnungen (zeigen!) hat das gezeichnete Viereck?

---

1) Vgl. Schema Nr. III in »Schemata und Lehrproben von Königbauer etc.« Bamberg, Buchner, 1891.

2) Seine Berechnung ist als Gegenstand einer eigenen Lektion gedacht.

b) Die Strecke von der einen Ecke bis zur nächsten nennt man eine Seite des Vierecks. Wie viele Seiten hat jedes der beiden Vierecke?

Wie viele Seiten haben immer die gleiche Richtung? — Mifs an verschiedenen Stellen, wie weit zwei solche Seiten überall von einander entfernt sind! — Wie nennt man zwei Seiten, die immer in gleicher Entfernung laufen? (gleichlaufend.) Man kann auch sagen: Die beiden Seiten laufen »parallel«. (Anschreiben des Wortes an die Schultafel.) Wie viele Seiten sind bei jedem der beiden Vierecke immer gleichlaufend oder parallel? — Zeige dieselben am hölzernen Viereck! — Am gezeichneten!

Zeige an jedem der beiden Vierecke die Länge! — die Breite! — Bestimme ihre Längsseiten! — Schätze ihre Breitseiten! — Mifs sie nun auch! — Wie grofs sind also Länge und Breite der beiden Vierecke?

Wie steht ein Pfahl in der Erde, wenn er in der Richtung eines hängenden Senkbleis geschlagen wurde? — In welcher Richtung treffen auch die Längs- und Breitseite dieses Brettchens (es wird senkrecht aufgestellt) zusammen? — Die Richtung der Seiten zu einander bleibt die gleiche, wenn ich auch die Lage des Brettchens verändere. Wie treffen also die Seiten des hölzernen Vierecks auf einander? — Wie die des gezeichneten? — Zeige eine solche Stelle an jedem der beiden Vierecke!

c) Was entsteht da, wo zwei Seiten der Vierecke auf einander treffen? (Eine Ecke.) Wie nennt ihr gewöhnlich die Ecken des Zimmers? (Winkel.) Welches Wort können wir darum für »Eck« noch setzen? — Was wird also von zwei Viereckseiten eingeschlossen? — Ein Winkel, der von senkrecht aufeinander treffenden Seiten gebildet wird, heifst ein rechter Winkel. Wieviel rechte Winkel hat also jedes der beiden Vierecke? — Untersuche, ob alle Winkel des gezeichneten Vierecks auch wirklich gleich grofs sind! (Dabei wird das Brettchen immer gedreht und immer wieder auf die Zeichnung gelegt. Stets decken sich die Ecken, woraus folgt, dafs alle gleich sind.)

d) Wie wird man die 4 Seiten der beiden Vierecke zusammen nennen, weil sie dieselben gleichsam umfangen? (Umfang.) Zeige den Umfang der beiden Vierecke! — Wie nennt man das, was z. B. in einem Gefäfs enthalten ist? (Inhalt.) Wie wird man darum auch die Fläche nennen, die von den Seiten der beiden Vierecke eingeschlossen wird?

### II. Gruppieren und Ordnen.

Wie viel Seiten hat jedes der beiden Vierecke? — Notieren: a) Zahl. Wie verhalten sich dieselben in Bezug auf Länge? —

Notieren: b) Länge. Was habt ihr über ihre Richtung zu einander gehört? — Notieren: c) Richtung. Wie treffen die Seiten der beiden Vierecke auf einander? — Notieren: d) Lage. Wovon haben wir Zahl, Länge, Richtung und Lage angegeben? — Wie wird darum der Oberpunkt heifsen? — Notieren vor a—d: 1. Seiten. — Wie viele Winkel hat jedes der beiden Vierecke? — Notieren: a) Zahl. Was für Winkel sind das? — Notieren: b) Art. Worauf beziehen sich die beiden letzten Punkte? — Wie heifst darum unser Oberpunkt? — Notieren vor a und b: 2. Winkel. — Wie nennt man die Seiten der beiden Vierecke zusammen? — Welchen Namen hat die von den Seiten der Vierecke eingeschlossene Fläche? — Notieren: 3. Umfang und Inhalt. — Jedes Viereck, dessen Seiten und Winkel die gefundenen Merkmale besitzen, nennt man Quadrat. Welchen Namen können wir darum auch dem Brettchen und der Zeichnung geben? — Wie wird auch unsere Überschrift heifsen? — Notieren über 1—3: Das Quadrat.

An der Schultafel steht nun folgende Disposition:

Das Quadrat.

1. Seiten: a) Zahl. b) Länge. c) Richtung. d) Lage.
2. Winkel: a) Zahl. b) Art.
3. Umfang und Inhalt.

**III. Sicherung des Gewonnenen.**

Zusammenhängende Wiedergabe des gewonnenen Stoffes an der Hand der Disposition seitens besserer und schwächerer Schüler.

**IV. Ableitung des Begriffes.**

Was ist das Quadrat, weil es 4 Ecken hat? — Wie sind seine 4 Seiten in Bezug auf Länge? (gleich.) Füge das dem 1. Satz bei! (Das Quadrat ist ein Viereck mit 4 gleichen Seiten.) Was findet man, wenn man die Winkel des Quadrates in Hinsicht auf Gröfse mit einander vergleicht? (gleich grofs.) Nimm auch das in den vorigen Satz auf! (Das Quadrat ist . . . gleichen Seiten und 4 gleichen Winkeln.) Wie viele Winkel und Seiten hat jedes Viereck? — Welches Wörtlein können wir darum in unserem Satz weglassen? (4.) Was ist also ein Quadrat? (. . . ein Viereck mit gleichen Seiten und gleichen Winkeln.) — Einüben des Satzes einzeln und im Chor.

**V. (VI.) Anwendung.**[1])

(Übungsaufgaben.)

1. Nennt Gegenstände, welche meist Quadrate bilden!
2. Prüft diese Gegenstände darauf, ob sie Quadrate sind oder nicht!

1) Da die Lektion die erste aus der Raumlehre ist, kommt die Verknüpfung mit Ähnlichem in Wegfall.

3. Stellt mit Hilfe eures Lineals und Lesebuchs Quadrate her!

4. Macht ein Quadrat, dessen Seite der Breite eures Lineals gleichkommt!

5. Zeichnet ein Quadrat, dessen Seite 4 cm lang ist!

6. Mit 4 gleichlangen Stäbchen soll ein Quadrat gemacht werden.

7. Zeichnet aus freier Hand Quadrate!

8. Macht zuhause ein Quadrat aus Pappe oder Papier von 1 dm Seitenlänge und bringt es morgen mit zur Schule!

---

## § 77.

## IV. Geschichtliches.

Stand der Arithmetik Wiege im fernen Indien, so wird als Geburtsland der Geometrie das Land der Datteln und Pyramiden bezeichnet. Der »heilige Nil« mit seinen jährlich wiederkehrenden Überschwemmungen soll zuerst die Wissenschaft von den Raumgrößen ins Leben gerufen haben. Herodot erzählt uns darüber, daß Sesostris jedem Unterthan der Kriegerkaste ein gleiches, quadratisches Stück Land zugeteilt und mit Steuern für die Kanalbauten belegt habe. Die großartige Überflutung der Felder verwischte aber jedesmal die Grenzen, riß hier ein Stück ab und schwemmte es anderswo wieder an. Und um die alte Ordnung der Dinge wieder herzustellen oder den Austausch äquivalenter Werte zu ermöglichen, waren Ausmessungen der Felder nötig. Anfangs begnügte man sich vielleicht mit einfacher Schätzung und annähernder Grenzbestimmung; allmählich aber mag daraus durch Absteckung gewisser Richtpunkte eine Art Feldmessung entstanden sein.

Die nämlichen Verhältnisse, wie im Lande der Pharaonen, finden wir auch in der Heimat des Nimrod und der Semiramis, in Mesopotamien, sowie in jenen Ebenen, durch die der »heilige Ganges« seine Fluten wälzt. Es ist kein vernünftiger Grund vorhanden, anzunehmen, daß dort die gleichen Ursachen nicht die gleichen Wirkungen sollen erzeugt haben.

Wenn wir nun auch nicht wissen, in welcher Weise diese alten Kulturvölker die Geometrie betrieben, die großartigen Bauten der alten Nilbewohner, sowie ihre Leistungen in der Astronomie sagen uns hinlänglich genug, daß sie schon zu einer gewissen Abstraktion geometrischer Gesetze gelangt waren.

Zu einem System aber gestaltete die Geometrie erst der scharfe Geist der talentsprühenden Griechen. Von den Ägyptern das schon Vorhandene ererbt, versuchten sie, es durch Kombination auf streng

logischem Wege zu erweitern; es gelang ihnen auch frühzeitig, eine zusammenhängende Reihe von Sätzen und Beweisen zu schaffen, die heute noch Anerkennung finden. Besonders waren es die (jonisch-) philosophischen Schulen, die an der bessern Ausgestaltung der Erdmefskunst (Geometrie) sich beteiligten, und es gab eine Zeit, wo die Häupter derselben Kenntnisse in dieser Wissenschaft zur Vorbedingung für die Aufnahme in den Kreis ihrer Schüler machten. Plato schrieb über seinen Lehrsaal: Keiner komme herein, der nicht die Geometrie betrieben hat! — Wie grofs die Wertschätzung dieser Wissenschaft war, geht auch daraus hervor, dafs ihretwegen selbst ergraute Männer die Strapazen weiterer Reisen mifsachteten. So soll Thales im hohen Alter (um 630 v. Chr.) nach Indien und Ägypten gereist sein, um seine geometrischen Kenntnisse zu erweitern; ihm gelang es nach der Sage auch zuerst, die Höhen der Pyramiden aus ihrem Schatten zu messen.

Noch mehr förderte die geometrische Wissenschaft Pythagoras (582 v. Chr.). Er erfand den nach ihm benannten pythagoräischen Lehrsatz, einen der wichtigsten der Geometrie. Die Zahl bildete bei ihm eine Art Prinzip, auf das er seine ganze Philosophie basierte.

Schon um das Jahr 300 v. Chr. schrieb Euklid in Alexandrien seine 15 Bücher über Geometrie. Sie wurden für 2000 Jahre Vorbild aller geometrischen Lehrbücher und erst unser Jahrhundert fing an, die darin befolgte Methode zu verbessern; auf höheren Schulen ist dieselbe heute noch üblich. Der gröfste Nachfolger Euklids war Archimedes, der tapfere Verteidiger seiner Vaterstadt Syrakus gegen die römischen Eindringlinge. Ihm verdanken wir die genauere Berechnung von Kreis ($\pi = 3^1/_7$) und Kugel.

Mit dem politischen und sittlichen Verfall der Griechen schwand auch ihr Sinn für Kunst und Wissenschaft, — ihr plastisches Talent erstarb, ihre Einbildungskraft vertrocknete und ihr lebhafter Geist wurde zur Geschwätzigkeit des Alters. Aber auch die Erben des klassischen Volkes, die thatkräftigen Römer, bildeten keineswegs die Wissenschaft fort; ihr Ziel war nur, sie praktisch zu verwerten. Als später über Europa die Völkerwanderung hereinbrach, in der alles geistige Leben zu Grabe ging, flohen die Wissenschaften wieder hinüber zu dem lebendigen Volke der Araber, hinüber an die korallenreichen Gestade des roten Meeres. Erst um die Zeit Karls des Grofsen ward es wieder heller in Europa, und von da an blieb die Geometrie durch das ganze Mittelalter hindurch Gegenstand der gelehrten Schulen. Aber trotz der langen Zeit machte ihre Methode keine Fortschritte. Man folgte wie bisher dem alten Euklid,

stellte die Sätze als etwas Gegebenes an die Spitze und liefs die Beweisführung folgen. Warum dabei so und nicht anders verfahren werden mufste, wufste kein Schüler anzugeben. Alles bewies der Lehrer, nichts der Lernende, so dafs dieser nur den stummen Zuhörer bildete; von einer selbständigen Geistesarbeit war keine Sprache. Dabei ignorierte man jede praktische Anwendung so sehr, dafs der Schüler nie einsah, wozu ihm all das nütze. Nach jahrelangem Studium war er meist unfähig, Zirkel und Winkel richtig zu handhaben. Die Ursache dieses Verfahrens liegt in der Forschungsweise der Alten. Sie konstruierten alles aus dem Begriff, aus den allgemeinsten und obersten Prinzipien und erst zuletzt wurden einige Beweise aus der Wirklichkeit gesammelt, um durch sie das rein logische Gebäude zu stützen. Es war genau das entgegengesetzte Verfahren von heute.

Erst als Pestalozzi den Versuch machte, die Geometrie auch in die Volksschule einzuführen, kam eine bessere Methode zum Durchbruche. Zwar verfiel der grofse Pädagoge auch hier, wie beim übrigen Rechnen, in ein Extrem. Sein Unterricht sollte nur formell anregend sein, das praktische Leben und seine Ansprüche ignorierte er grundsätzlich. Von der Anschauung ausgehend, schritt er in peinlicher Lückenlosigkeit vorwärts, wobei er auf eine Unzahl von Linienkombinationen sein Hauptaugenmerk richtete. Wie anderwärts, bethätigte er auch hier wiederum seine Vorliebe für mechanisches Nachsagen, verwickelte sich dabei aber nicht selten in so schwierige Komplikationen, dafs ein Gewinn für die Schüler unmöglich war. Seine »Formenlehre« erschien erst 1826.

Die Einseitigkeiten des Meisters suchten seine Schüler und Anhänger allmählich abzustreifen. Es haben sich dabei Joseph Schmidt, v. Türk, Grafsmann, Ramsauer und insbesondere Harnisch und Diesterweg durch ihre bezüglichen Schriften grofse Verdienste erworben. Harnisch stellte endgültig die Grundsätze in Bezug auf Stoff und Methode der Geometrie in Volksschulen fest, und Diesterweg »vollendete das didaktische Verfahren im einzelnen durch Virtuosität in formeller Behandlung«. In der neuesten Zeit hat die Herbartsche Schule wesentlich beigetragen zur vollendeten Ausgestaltung der Raumlehre. Ihre Grundsätze (zuerst Anschauen der Gebilde, dann Darstellen derselben und Berechnung des Betrachteten) finden immer mehr Beachtung und Anerkennung.

## § 78.

## V. Lehrmittel.

### A. Für die Hand des Lehrers.

a) Methodische Schriften.

Praktische Geometrie für Volks- und Fortbildungsschulen. Von K. Kehr. Gotha, Thienemann. Preis 3 ℳ. Eine vortreffliche didaktische Leistung. Für Volksschulen ist Auswahl nötig. — Diesterweg, Elementare Geometrie für Volksschulen und Anfänger überhaupt. Frankfurt a. M., Hermannsche Buchhandlung. 1,20 ℳ. Von allgemein methodischem Interesse. Für Volksschulen entschieden zu hoch. — Kommentar zu Diesterwegs elementarer Geometrie. Für Lehrer. Ebendaselbst. Neu von Langenberg. 50 ₰. Ist eine Ergänzung zu: »Elementare Geometrie«. — Immel, Karl, Die Elemente der Raumlehre in Verbindung mit dem geometrischen Zeichnen. München, Lindauer. Preis 1 ℳ. Ein recht brauchbares Büchlein. Für Volksschulen ist Auswahl nötig. — J. Königbauer, Raumlehre. I. Stufe für Volksschulen. München, Verlag von R. Oldenbourg, Abteilung für Schulbücher. Preis 2 ℳ. Das Buch ist nach den oben angeführten Grundsätzen verfaſst.

b) Wissenschaftliche Werke.

Die Geometrie des Euklid und das Wesen derselben. Von Dr. E. S. Unger. Leipzig, Avenarius u. Mendelssohn. Preis 7,50 ℳ. Das Werk sei allen empfohlen, die sich in das Wesen der wissenschaftlichen Geometrie vertiefen wollen. — Snell, Lehrbuch der Geometrie. 3 Teile. Leipzig, Brockhaus. Preis 7,80 ℳ. Ganz nach modern pädagogischen Grundsätzen werden alle Lehrsätze durch Entwickelung aus den Schülern selbst herauszulocken gesucht. — Spitz, Lehrbuch der ebenen Geometrie. Leipzig, Winter. Preis 2,80 ℳ. Lehrbuch der Stereometrie. Leipzig, Winter. Preis 2,40 ℳ. Die Lehrbücher von Spitz sind vorzüglich. Sie enthalten nebst den vollständigen Beweisen für die geometrischen Lehrsätze eine groſse Menge Konstruktions- und Berechnungsaufgaben. — Lübsen, Lehrbuch der Elementargeometrie. Leipzig, Brandstetter. Preis 3 ℳ. Für das Selbststudium sehr geeignet. — Wöckel, Geometrie der Alten in einer Sammlung von 850 Aufgaben. Nürnberg, Korn. Preis 2 ℳ. Hier lernt man, wie die alten Griechen, die der Algebra ermangelten, praktische geometrische Aufgaben lösten. Wir empfehlen das Büchlein als ein vorzügliches Mittel, den Verstand zu schärfen.

### B. Für die Hand der Schüler.

J. Böhm, Die zeichnende Geometrie. Vorschule für Geometrie und technisches Zeichnen zum Gebrauche in Lehrerbildungsanstalten, Real- und Fortbildungsschulen. 3. Aufl. Nürnberg, Korn. Preis 1,50 ℳ. Ein vortreffliches Schriftchen, das beim Linearzeichnen jedem Schüler, der das Gemachte auch verstehen will, sehr gute Dienste leisten wird. — K. Kaiser, Leitfaden der Raum- und Formenlehre für Volksschulen. Hannover, C. Meyer. Preis 1 ℳ. Das Büchlein, das Zeichnen und Raumlehre verbindet, ist sehr der Beachtung wert. — J. Königbauer, Schülerbuch der Raumlehre.

I. Stufe. München, Verlag von R. Oldenbourg, Abteilung für Schulbücher Preis 30 ₰. Das Werkchen enthält eine grofse Menge von Aufgaben aus dem Gesamtgebiet der Raumlehre. — Als Schülerbuch kann auch das unter A. aufgeführte Buch von Immel angeführt werden. — J. Königbauer, Geometrische Aufgaben für Mittelschulen und Lehrerbildungsanstalten. Regensburg, Habbel. Preis 80 ₰.

---

Dritte Gruppe.

# Der Unterricht in den Realien.

## 1. Der Unterricht in der Geographie.

Von

**Dr. Michael Geistbeck,**
Kgl. Seminarinspektor in Freising.

### § 79.

### I. Wert und Zweck des geographischen Unterrichts.

Der geographische Unterricht ist in der Schule zu betreiben:

I. aus praktischen Gründen.

1. Infolge der grofsartig entwickelten Verkehrsverhältnisse der Neuzeit vermag auch der schlichteste Mensch eines gewissen Mafses geographischer Kenntnisse nicht zu entbehren. Während in früheren Jahrhunderten Tausenden von Menschen die Heimat zugleich die Welt war, sind heutzutage durch die Dampfkraft und den elektrischen Funken alle Schranken des Verkehrs durchbrochen. Die Wolle zu unseren Kleidern liefert uns jetzt Australien, das Kapland oder Argentinien; das Öl, das uns die langen Winternächte erhellt, quillt in Amerika; der Kaffee, den wir schlürfen, reift auf Java oder Ceylon, und selbst das Brot, das wir geniefsen, stammt vielleicht aus Illinois oder Chile. So erinnern schon die gewöhnlichen Bedürfnisse des täglichen Lebens an die ausgedehnten Verkehrsbeziehungen unserer Heimat mit den fernsten Strichen der Erde.

2. Auch die Tagespresse, die heutzutage ebenso in der Hütte des Taglöhners und der Werkstätte des Arbeiters wie im Palaste ihren Leserkreis hat, versetzt uns durch ihre Berichte fort und fort in fremde Gebiete, in welchen sich zurechtzufinden nur der geographische Unterricht ermöglicht.

3. Nicht minder kann ein gediegener Unterricht in der Geographie für den künftigen Beruf des Schülers fruchtbringend werden; so mufs z. B. der rationelle Landwirt die verschiedenartigsten Verhältnisse der Erdoberfläche sorgfältig in Betracht ziehen, wenn er auf Erfolge rechnen will; auch für den Kaufmann und Gewerbtreibenden bildet das geographische Element die Grundlage eines tüchtigen Geschäftsbetriebs.

II. Aus pädagogischen Gründen.

1. Kaum ein anderer Unterrichtsgegenstand bietet so viele Objekte der unmittelbaren Anschauung als gerade die Geographie, deren Gegenstand die ganze sichtbare Erde bildet mit ihren Bodenformen, Gewässern, Pflanzen, Tieren und Menschen; sie scheint deshalb vorzüglich geeignet, das Anschauungsvermögen der Schüler zu fördern.

2. Wegen ihres reichhaltigen Materials mufs die Erdkunde, selbst wenn sie sich auf die wichtigsten Punkte beschränkt, immerhin das Gedächtnis der Schüler in beträchtlichem Grade in Anspruch nehmen; sie übt und stärkt somit auch das Gedächtnis.

3. Der Wert der Geographie ist ferner nicht zu unterschätzen für die Entwicklung der Einbildungskraft. So sind namentlich lebhafte Schilderungen ferner Völkerstämme oder entlegener Landschaften ein ausgezeichnetes Mittel, die Phantasie der Schüler mächtig zu erregen.

4. Gibt der Lehrer den Schülern Gelegenheit, ein herrliches Thal, eine majestätische Gebirgsgruppe, einen grofsartigen Wasserfall, eine liebliche Landschaft in Wirklichkeit oder durchs Stereoskop in Bildern zu schauen, so bildet er auch Sinn und Gefühl für das Ästhetische, den Natursinn.

5. Die moderne Erdkunde betrachtet die innere Verwandtschaft und Beziehung der einzelnen geographischen Objekte; sie nimmt Rücksicht auf den naturgemäfsen Zusammenhang, in dem diese Objekte untereinander stehen, und darum mufs bei Betonung dieses Punktes im geographischen Unterricht der Schüler aus dem Vorhergehenden das Nächstfolgende erschliefsen. Der richtig erteilte geographische Unterricht wendet sich deshalb auch an die Denk- und Schlufskraft der Schüler.

6. Die Erdkunde bildet die Voraussetzung für eine Reihe anderer Unterrichtsgegenstände; »ohne sie«, sagt Herbart, »fehlen den historischen Begebenheiten die Stellen und Distanzen, den Naturprodukten die Fundorte, der populären Astronomie fehlt die ganze Anknüpfung, der geometrischen Phantasie eine der wichtigsten Anregungen«.

7. Von aufserordentlicher Wichtigkeit ist die Geographie selbstverständlich für die vaterländische Bildung; denn wodurch mehr als durch die Betonung der Vorzüge der Heimat wird Vaterlandsliebe und Anhänglichkeit an den heimatlichen Boden erweckt? Erst die Geographie lehrt uns in Wahrheit des Dichters Wort verstehen, wenn er vom Vaterlande sagt: »Hier sind die starken Wurzeln deiner Kraft«.

8. Endlich kann nicht geleugnet werden, dafs der geographische Unterricht eine das religiöse Gefühl bildende Kraft in sich birgt. Er läfst, richtig erteilt, unsern Planeten »als einen Inbegriff höchster Zweckmäfsigkeit, Schönheit und Vortrefflichkeit« erscheinen, »als eine Gotteswelt, als eine Offenbarung göttlicher Weisheit in der Form einer sichtbaren Welt«. Ritter selbst weist auf dieses Moment hin, wenn er seine gröfste geographische Arbeit mit dem frommen Wunsche gleichsam einsegnet: »Sie sei mein Lobgesang des Herrn«, und wenn er für sein Porträt das Psalmwort zum Motto wählt: »Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, und die Veste verkündet seiner Hände Werk«.

§ 80.

## II. Geographischer Vorkursus.

### Heimatkunde.

Zweck. Die nächste Aufgabe der Heimatkunde besteht darin, den Schüler mit der Heimat und ihren Verhältnissen vertraut zu machen; ihr höchster und letzter Zweck aber ist, durch die Betrachtung heimatlicher Erscheinungen die Liebe zur Heimat zu erwecken und zu pflegen.

Notwendigkeit. 1. Für den bei weitem gröfsten Teil der Menschen ist die Heimat der Schauplatz ihrer lebenslangen Thätigkeit; ohne Kenntnis aber des Raumes, in dem der Mensch lebt, und der bürgerlichen und staatlichen Verhältnisse, in

welchen und auf welche zu wirken er bestimmt ist, ist ein segensreiches Wirken nicht möglich.

2. Jeder Unterricht hat auf Anschauung zu basieren; denn sie ist das Fundament aller Erkenntnis; nur da aber ist eine anschauliche Gestaltung des geographischen Unterrichts möglich, wo er sich an die Heimat anlehnt; denn sie liefert durch unmittelbare Wahrnehmung die oro- und hydrographischen Grundbegriffe, die Elemente der Klimatologie und Produktenkunde, das Wesentliche der ethnographischen, bürgerlichen, wirtschaftlichen Verhältnisse u. s. w.

3. Eine gründliche, allseitige, auf Anschauung gegründete Belehrung über die heimatlichen Verhältnisse ist auch die beste Vorschule für den eigentlichen geographischen Unterricht. Erst durch die Heimatkunde erfährt der geographische Unterricht gewifsermassen seine Beseelung; nur durch sie wird der Schüler befähigt, die im eigentlichen geographischen Unterrichte auftretenden Begriffe wirklich zu verstehen.

5. Die Heimatkunde schafft für die geographischen Formen und Erscheinungen fremder Gebiete feste Mafse und Vergleichungspunkte.

6. Nur die Heimatkunde gibt die Möglichkeit an die Hand, die bildliche Darstellung eines bekannten Raumes entstehen zu lassen und so überhaupt das Kartenverständnis anzubahnen.

7. Die Heimatkunde gibt die reichste Gelegenheit, die Beobachtungsgabe anzuregen, den Verstand zu schärfen und den Sinn für die Schönheiten der Natur zu wecken.

Lehrstoff. Da die Heimatkunde den gemeinsamen Stamm für die drei später selbständig auftretenden Unterrichtszweige: Erdkunde, Naturkunde und Geschichte bildet, so hat sie nicht blofs die geographischen, sondern ebenso auch die geschichtlichen und naturkundlichen Verhältnisse der Heimat in den Kreis der Besprechung zu ziehen.

Die wichtigsten der in ihr zur Behandlung gelangenden Materien sind folgende: Schulzimmer, Schulhaus, Schulgrundstück, Wohnort und dessen bedeutendste Gebäude, Strafsen und Plätze; Bewohner (Zahl, Abstammung, Sprache, Religion, Beschäftigungen); bürgerliche, staatliche, kirchliche Verhältnisse; Wohlfahrtseinrichtungen; Geschichtliches; der Boden der Heimat, Bewässerung, Meteorologisches

und Klimatisches, Naturprodukte; Verkehrsverhältnisse; der heimatliche Himmel.

Lehrgrundsätze. 1. Die einzelnen Objekte des heimatkundlichen Unterrichts müssen dem Schüler in natura gezeigt werden; der Lehrer hat darum den bezüglichen Unterricht möglichst im Freien zu erteilen; der Schüler mufs eben selbst sehen und hören, wenn er Anschauungen erwerben soll.

2. Die Vorführung des Lehrstoffes hat ganz besonders Zeit und Umstände zu berücksichtigen; sie kann deshalb keine systematische sein; so müssen z. B. die Erscheinungen am heimatlichen Himmel eben dann besprochen werden, wenn sie gerade sichtbar sind.

3. Ganz besondere Sorgfalt ist der Einführung in das Kartenverständnis zu widmen. Vor den Augen der Kinder entstehe während des Unterrichts an der Schultafel in einem bestimmten Mafsstabe der Grundrifs zuerst des Schulzimmers, weiter des Schulhauses und des Schulgrundstückes. Unter beständiger Verjüngung des Mafsstabes folge alsdann der Plan des Wohnortes und der nächsten Umgebung. Dabei mufs als Grundsatz gelten: Erst die Sache, dann das Bild, so dafs sich das Bild aus der Sache, nicht umgekehrt die Sache aus dem Bild erklärt. Die Schüler dürfen also die räumlichen Objekte nicht erst aus der Karte, die sie darstellt, kennen lernen, sondern sie müssen das in der Wirklichkeit Angeschaute auf die Karte übertragen.

## Lehrprobe.

### Die fliefsenden Gewässer.[1])

Voraus sind behandelt: Der Heimatort, die Umgebung desselben und die Bodengestalt der Heimat.

Wir wollen heute von den Gewässern unserer Heimat sprechen!

**I. Anschauen.** a) Vorbereitung. Welche Gewässer gibt es in der Nähe von Freising? Die Schüler nennen die Moosach, die Isar und den Teich in den Isaranlagen. — Denkt euch nun, ein Knabe stehe am Ufer der Moosach, ein anderer am Ufer des Teiches. Jeder Knabe wirft ein Stückchen Holz ins Wasser. Welcher von beiden Knaben wird das Stückchen Holz nach einer Weile nicht mehr sehen? Warum nicht? Weil es fortgeschwommen ist. — Warum ist es fortgeschwommen? Weil das Wasser der

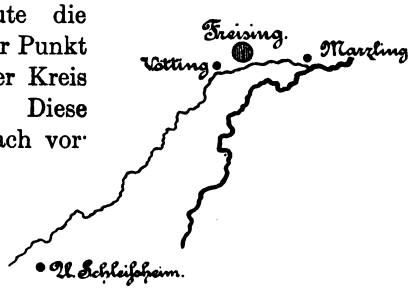
1) Die Lehrprobe ist von Bernh. Faifst in Freising.

Moosach fliefst. — Die Moosach ist also ein fliefsendes Gewässer. — Ebenso wird entwickelt der Begriff »stehendes Gewässer«.

Von den fliefsenden Gewässern wollen wir sprechen!

b) Darbietung. *a*) Ein fliefsendes Gewässer kennt ihr nun schon. Welches? Die Moosach. — Woher kommt wohl das Wasser der Moosach? — Wenn wir das wissen wollen, müssen wir dahin gehen, von wo das Wasser herkommt. Wir gehen also an der Moosach entlang. In welches Dorf kommen wir? Nach Vötting. — Dort nimmt aber die Moosach nicht ihren Anfang. Wir müssen noch weiter hinauf gehen, immer an der Moosach fort. Nach etwa 4 Stunden kommen wir in die Nähe der Ortschaft Unter-Schleifsheim. Da ist die Stelle, wo das Wasser der Moosach aus der Erde hervorkommt. Wer von euch ist schon dort gewesen? — Wie nennt man eine solche Stelle? Quelle. — Woraus entsteht also die Moosach? Aus einer Quelle. — Wo befindet sich die Quelle der Moosach? Bei der Ortschaft Unter-Schleifsheim. Das Wasser der Quelle fliefst aus der Erde? Was für ein Gewässer ist also die Quelle? Die Quelle ist ein fliefsendes Gewässer.

Nun will ich euch den Lauf der Moosach an die Tafel zeichnen!




Hier, dieser Punkt bedeute die Ortschaft Unterschleifsheim, jener Punkt die Ortschaft Vötting, und dieser Kreis bezeichne die Stadt Freising. Diese gewundene Linie stelle die Moosach vor. Zeigt die Stelle, wo die Moosach aus der Erde kommt? Wie nennt man diese Stelle? Was befindet sich also da? Die Quelle der Moosach. Zeigt die Ortschaften U.-Schleifsheim, Vötting, die Stadt Freising, die Moosach! — Ein Gewässer, das so schmal und seicht ist wie die Moosach, nennt man Bach. Was ist also die Moosach? Ein Bach. —

Denkt euch nun, wir stehen alle an der Quelle unseres Baches. In das Wasser hinein setzen wir ein Schiffchen. Kaum ist das Schiffchen im Wasser, schwimmt es auch schon fort. Wohin schwimmt es? Das wollen wir sehen! Wir laufen also mit! (Der Lehrer verfolgt mit der Kreide an der Tafel die Bewegung.) Wo sind wir jetzt angekommen? Bei Vötting. — Und jetzt? Bei Freising. — Das Schiffchen schwimmt weiter. Wir laufen immer nebenher! Halt! Da schwimmt das Schiffchen aus der Moosach hinaus in ein Gewässer, das gröfser, breiter ist, als die Moosach? Wer von euch war schon an dieser Stelle? Welche Ortschaft liegt hier?

Marzling. (Diese Ortschaft wird durch einen Punkt angedeutet.) Bei Marzling fliefst die Moosach in ein gröfseres Gewässer hinein. Wie heifst dieses Gewässer? Isar. — Die Isar ist ein Flufs. Das Wasser der Isar bewegt sich, es fliefst. Was für ein Gewässer ist also die Isar? Die Isar ist ein fliefsendes Gewässer. — (Der Lehrer zeichnet mit dickem Strich die Isar.) Wo schwimmt jetzt unser Schiffchen? Auf der Isar. Wohin es von nun an treibt, das werdet ihr ein andermal hören.

Zusammenfassend: Wohin schwimmt ein Schiffchen, das man an der Quelle der Moosach ins Wasser setzt? Das Schiffchen schwimmt aus der Moosach in die Isar. Wohin fliefst also die Moosach?

Was ist die Moosach? Bach. — Was ist die Isar? Flufs. — Was für Gewässer sind Quelle, Bach, Flufs? Wie heifsen also die euch bekannten fliefsenden Gewässer? Quelle, Bach, Flufs.

*β*) Zeigt die Quelle der Moosach! Zeigt die Stelle, wo die Moosach in die Isar fliefst! Diese Stelle heifst Mündung (Worterklärung). Zeigt nun die Mündung der Moosach!

Die Strecke von der Quelle bis zur Mündung heifst der Lauf der Moosach. (Worterklärung.) Ein Knabe, der hier steht (Punkt neben den Bach!), befindet sich am Ufer der Moosach. Auf der andern Seite der Moosach sehen wir noch ein Ufer; die Moosach hat zwei Ufer. Linkes Ufer, rechtes Ufer! (Erläuterung.) Dazwischen liegt das Bett der Moosach. (Worterklärung.) Zeigt den Lauf der Moosach! Zeigt das rechte Ufer der Moosach! Das linke Ufer der Isar! An welchem Ufer der Moosach liegen Vötting, Freising, Marzling?

**II. Denken.** a) Verknüpfung. Nennt nochmal die fliefsenden Gewässer! Welches von diesen Gewässern ist das gröfsere, das schmalere, das breitere, das tiefere? Welches hat mehr Wasser, welches weniger?

b) Zusammenfassung. Die Heimatkarte wird vorgeführt. Wodurch haben wir an der Tafel die fliefsenden Gewässer angedeutet? Durch Linien. — Auch auf dieser Karte bedeuten die (blauen oder schwarzen) Linien fliefsende Gewässer. Zeigt die Moosach an der Tafel! Sucht nun die Moosach auf der Karte! Zeigt die Isar, soweit sie angegeben ist! Zeigt Quelle, Lauf, rechtes und linkes Ufer, Mündung der Moosach! In welcher Richtung fliefst die Moosach?

**III. Anwenden.** a) Einübendes Abfragen des behandelten Stoffes.

b) Zeichnet die fliefsenden Gewässer von der Tafel ab!
c) Zeichnet die Moosach von der Quelle bis zur Mündung!

## § 81.

## III. Eigentlicher geographischer Unterricht.

### Unterrichtsgrundsätze.

### 1. Bezüglich der Auswahl und Anordnung des Stoffes.

Bezüglich der Auswahl des Unterrichtsmaterials gelten folgende Grundsätze:

a) Es sollen nur solche Objekte zum Gegenstande des Unterrichtes gemacht werden, welche für die einzelnen Erdräume vorzugsweise charakteristisch sind. So hüte man sich vor einer allzu speziellen Aufzählung von Gebirgsketten, Bergen und Flüssen. Ganz besonders ist Mafs zu halten bei Angabe der Produkte.

b) Die Stoffauswahl mufs für nahe Erdräume (in der Regel) eine reichere, für entferntere eine knappere sein. Sorgfältigste Behandlung erfordert deshalb die Heimat.

Aus demselben Grunde mufs das engere und weitere Vaterland eine weit genauere unterrichtliche Behandlung erfahren, als andere Erdräume, und von den Erdräumen aufserhalb des Vaterlandes haben diejenigen Länder wieder besonders berücksichtigt zu werden, welche in politischer, gewerblicher, merkantiler oder religiöser Beziehung eine wichtige Rolle spielen.

c) Es ist jegliche Einseitigkeit in der Stoffauswahl zu vermeiden. Neben der physischen Geographie mufs deshalb auch die Kulturgeographie zu ihrem Rechte kommen. Erst die Kulturgeographie läfst ja die Erde als Erziehungsstätte des Menschengeschlechtes erscheinen und gibt daher dem Unterrichte in der Erdkunde nicht sowohl seinen höheren, als vielmehr seinen wahren Inhalt.

d) Es werde besonders all das hervorgehoben, was bildenden oder praktischen Wert besitzt; in ersterer Hinsicht z. B. beachte man namentlich das vergleichende Moment, in letzterer Hinsicht kann sich der geographische Unterricht unmöglich der Rücksichtnahme auf Stoffe entschlagen, wie:

Handel, Verkehr, Industrie, Rohproduktion, Auswanderung u. s. w.

Bezüglich der Anordnung des Stoffes gilt ganz besonders folgender Grundsatz:

Gliedere den Stoff nach geographischen Individuen, behandle diese allseitig und schliefse mit einer allgemeinen Übersicht! Nur auf diese Weise entsteht ein lebensvolles, anschauliches Bild einer geographischen Landschaft; die allgemeine Übersicht aber wird in diesem Falle zur wiederholenden und zugleich vergeistigten Zusammenfassung des früher Gegebenen; der Lehrstoff wird auf diese Weise tüchtig befestigt und die Aneignung seitens des Schülers erleichtert. Verpönt ist demnach jene Anordnung des Stoffes, wonach erst die gesamte Gliederung eines Erdteils, dessen gesamte Bodengestalt u. s. w. behandelt wird, da das System nicht den Anfang im Unterricht zu bilden geeignet ist, dasselbe vielmehr erst aus der Einzelbetrachtung der verschiedenen Landschaften sich ergeben mufs.

### 2. Bezüglich der Darbietung.

1. Unterrichte soviel als möglich anschaulich!

a) Das wichtigste und beste Mittel zur Veranschaulichung ist, wie überall, so auch im geographischen Unterrichte die Betrachtung des Objektes selbst, nämlich desjenigen Teiles der Erde, der gerade Gegenstand des Unterrichts ist. Der Natur der Sache nach kann aber diese direkte Betrachtung nur bei einem kleinen Stücke der Erde ausgeführt werden, nämlich beim Heimatorte und dessen nächster Umgebung. Übrigens ist es heutzutage nicht mehr so selten, dafs man auch mit ganzen Klassen Wanderungen und Reisen unternimmt.

b) Wo unmittelbare Anschauung unmöglich, ist dem Unterrichte durch möglichst wirksame Veranschaulichungsmittel zu Hilfe zu kommen. Solche sind Reliefs (die freilich meist zu teuer sind), Bilder (insbesondere Typenbilder [siehe Literaturverzeichnis), da sie die Auffassung der geographischen Erscheinungen eines Länderraumes und ihrer Wechselbeziehungen auf anschaulicher Grundlage ermöglichen),

ferner Globen und Landkarten; auch die Modelle zur Veranschaulichung der Grundlehren der mathematischen Geographie gehören hieher.

c) Ein Hauptbehelf, den geographischen Unterricht zu veranschaulichen, sind ferner Verhältniszahlen. Zahlen an sich sind wertlos. Zahlen gewinnen erst Leben und erwecken eine richtige Vorstellung der durch sie ausgedrückten Momente, wenn sie mit anderen bekannten Werten ins Verhältnis gesetzt und verglichen werden. »Nicht die absoluten Zahlen,« sagt Peschel, »sondern die Verhältnisse der Gröfsen sind es, auf welche es ankommt, und Verhältniszahlen prägen sich schon wegen ihrer Kürze viel leichter ein.« Für den Gröfsenvergleich der einzelnen Erdteile dient uns z. B. Europa als Einheit. Südamerika ist dann 2mal, Afrika 3mal, ganz Amerika 4mal und Asien 4½ mal so grofs. Wird das Gröfsenverhältnis von Staaten ins Auge gefafst, so bildet am zweckmäfsigsten das Vaterland den Mafsstab hiefür. So ist z. B. im Vergleiche zu Deutschland Rufsland 10mal und Europa 18 mal so grofs.

In ähnlicher Weise müssen auch andere geographische Dinge, z. B. Zahl und Dichtigkeit der Bevölkerung, Flufslängen, Flufsgebiete u. s. w. an heimischen Verhältnissen gemessen werden.

d) Ein treffliches Veranschaulichungsmittel ist endlich die Kartenskizze (Faustskizze); durch sie sollen die topographischen Hauptmomente eines Naturgebietes deutlicher und bestimmter herausgehoben werden, als dies durch Atlas und Wandkarte geschieht. Bezüglich der Herstellung der Kartenskizze selbst hat als oberster Grundsatz zu gelten: sie sei so einfach als möglich. Zur Bezeichnung der Gebirge dienen kräftige Stiche, die Flufsläufe werden nur in der Hauptrichtung angegeben u. s. w. Dabei wählt man zur besseren Belebung der Skizze recht zweckmäfsig verschiedenfarbige Kreide, am besten in der Weise, dafs zur Darstellung der geographischen Objekte dieselbe Farbe verwendet wird, wie auf der Wandkarte. Des weitern ist darauf zu achten, dafs die Skizze stets nur ein beschränktes Gebiet umfasse und sich enge an den Unterricht anschliefse.

2. Suche dem Schüler das Verständnis der inneren Beziehungen der geographischen Thatsachen zu erschliefsen!

Welche Schwierigkeit soll es z. B. für Volksschüler haben, den Grund davon zu erkennen, dafs die Flüsse der schwäbisch-bayerischen Hochebene nördlichen oder nordöstlichen Lauf nehmen, dafs die Flüsse der norddeutschen Ebene eine nordwestliche Richtung haben, dafs am Bodensee Magnolien und Bignonien den Winter im Freien bestehen, während München sogar eine geringere mittlere Jahrestemperatur hat als Berlin, dafs die Hochfläche von Oberbayern kaum 60 Einwohner pro qkm zählt, während der Regierungsbezirk Düsseldorf auf dem gleichen Flächenraum an 500 aufweist u. s. w.?

Da gerade in dieser Art der Behandlung des geographischen Unterrichts die geistbildende Seite ganz besonders ihren Ausdruck findet, so wird der mit dem erdkundlichen Unterricht betraute Lehrer ihr nachdrücklichst Rechnung tragen. Nur gilt hier wie auch sonst das Solonische »Nimmer zu sehr«, namentlich mit Bezug auf die Volksschule.

3. Ziehe häufig Vergleiche! Dadurch tritt das Einzelne scharf in seiner Eigentümlichkeit vor die Seele; es wird das Interesse geweckt und das Denken geschärft. Gegenstände solcher Vergleichungen können bilden: Länderformen, Gebirge, Flüsse, einzelne Landschaften nach den verschiedenen geographischen Gesichtspunkten u. s. w. Die Vergleichung der behandelten Naturgebiete soll nicht mehr ein seltener Leckerbissen im geographischen Unterrichte sein, sie soll ein wesentliches Element desselben bilden.

4. Wie die Vergleichung der geographischen Objekte, so bilde auch die Auffindung geographischer Gesetze einen feststehenden Abschnitt in einer geographischen Lektion. Nur das konsequente Bestreben nach Vergeistigung des geographischen Inhalts wird imstande sein, der Behandlung der Geographie als blofser Namenskunde ein Ende zu bereiten. Die Gesetzmäfsigkeit der geographischen Phänomene liegt vor allem in ihrer Genesis und in der daraus folgenden räumlichen Entfaltung, Verbreitung und Anordnung, sowie auch in dem Verhalten verschiedener Phänomene zu einander. Solche Gesetzmäfsigkeiten lassen sich auch schon aus der elementaren Geographie entwickeln. So können z. B. nach

der Behandlung der Bewässerung Südbayerns ohne irgend welche Schwierigkeit die Gesetze des südbayerischen Strombaus festgestellt werden; die zunehmende räumliche Entfaltung der Flufssysteme gegen Osten, ihre einseitige Ausbildung, ihre Durchbruchs- und Richtungsverhältnisse, das Gesetz ihrer Thalbildung u. a.; an anderer Stelle ist Gelegenheit gegeben, die Gesetzmäfsigkeit in der Lage und Verteilung der Wohnorte, in der Gestaltung ihrer Pflanzendecke u. dgl. zu erörtern.

5. Trage bei Betrachtung eines Landes wenig vor, dagegen entwickle viel! Was der Schüler bei aufmerksamer Betrachtung der Karte selbst finden kann, das soll ihm nicht vorgesagt oder gezeigt werden. Vielmehr sollen die Fragen des Lehrers den Zögling veranlassen, auf Grund des vorliegenden Kartenbildes die horizontale und vertikale Gliederung eines Erdraumes, seine Bewässerung u. s. w. selbstthätig zu ermitteln. — Die vortragende Unterrichtsform ist nur dann berechtigt, wenn solche Verhältnisse zur Besprechung gelangen, die der Schüler unmöglich selbst finden kann, wie Sitten und Gebräuche fremder Völker u. dgl.

6. Sorge für fleifsige Einübung des behandelten Stoffes! Dazu dienen:

a) Die Wiederholung, wie solche in jeder folgenden Lektion über den in der vorhergehenden behandelten Stoff vorgenommen wird. Dabei empfiehlt es sich, dafs die Schüler ihre Atlanten geschlossen halten und insgesamt den Blick auf die Wandkarte richten. Desgleichen erscheint es im Interesse einer möglichst starken Bethätigung der Schüler sehr zweckmäfsig, nicht denselben Schüler zeigen und vortragen zu lassen, sondern diese Aufgabe stets an zwei Schüler zu verteilen.

b) Das Zeichnen; die Wiederholung wird sich ganz besonders wirksam erweisen, wenn auch die Schüler veranlafst werden, den Stoff an der Schultafel graphisch vorzuführen. Dafs es sich hiebei nur um Zeichnungen der einfachsten Art handeln kaun, erhellt schon aus dem früher über das Kartenzeichnen Gesagte.

c) Das Lesebuch; dieses erweist sich als geeignetes Hilfsmittel besonders dann, wenn solche Abschnitte zur Behandlung

gewählt werden, welche sich über die gleichzeitig im geographischen Unterrichte behandelten Stoffe verbreiten.

d) Recht vorteilhaft sind endlich für den Zweck der Einübung ideale Reisen.

§ 82.

## IV. Die verschiedenen Lehrgänge.

Diese sind:

1. der analytische; er beginnt mit der Vorführung des Erdganzen und lehrt nach und nach die einzelnen Teile desselben kennen. Dieser Lehrgang ist streng wissenschaftlich; wohl lassen sich mit genügend vorbereiteten Schülern auf diesem Wege gute Resultate erzielen, nicht aber mit Anfängern; denn in diesen müssen erst jene unmittelbaren Anschauungen klar ausgeprägt werden, welche die Grundlage des geographischen Verständnisses bilden;

2. der synthetische; er wählt als Ausgangspunkt die Heimat und schreitet von dieser zum engeren und weiteren Vaterlande, schliefslich zum Erdganzen und dessen Stellung im Weltraume vor; er eignet sich deshalb weit besser für die Volksschule; dabei wird er auch den bekannten methodischen Grundsätzen gerecht: vom Nahen zum Fernen, vom Bekannten zum Unbekannten, vom Leichten zum Schweren, vom Einfachen zum Zusammengesetzten.

Der rein synthetische Lehrgang hat nur den Nachteil, dafs der Schüler zu spät einen Überblick über die ganze Erde erhält;

3. der synthetisch-analytische Lehrgang geht gleichfalls von der Heimat aus, richtet aber nicht erst am Schlusse des Lehrganges, sondern viel früher schon den Blick auf das Ganze; es ist dies der in den Volksschulen wohl am meisten befolgte;

4. der synthetisch-konzentrische Lehrgang bietet dem Schüler schon auf der untersten Stufe eine Übersicht über das Gesamtgebiet der Geographie, um diese Übersicht dann auf den folgenden Stufen immer mehr zu erweitern und zu vertiefen.

## Lehrprobe.

Ziel. Wir wollen heute die Poebene kennen lernen.

**I. Anschauen.** 1. Vorbereitung. Es wird angeknüpft an schon behandelte Ebenen.

2. Darbietung. Welchem Teile Italiens gehört die Poebene an? Dem nördlichen. — Wovon wird sie begrenzt? Im W. und N. von den Alpen, im O. vom adriatischen Meer, im S. von den Apenninen. — Was gibt die Farbe der Karte an über ihre Bodengestalt? Sie ist eine Tiefebene. — Was sagt uns die Karte bezüglich der Bewässerung? Sie ist reichlich. Wie heifst der Hauptfluſs der Ebene? Po. Wo entspringt er? Auf dem Monte Viso in den Westalpen. Welche Hauptrichtung verfolgt er? Er durchzieht die Ebene in westöstlicher Richtung. Welcher Art ist seine Mündung? Er mündet in Deltaform. — In den Alpen ist der Regenfall weit stärker als in den Apenninen; auch lagern auf jenen gewaltige Eis- und Schneemassen, die im Sommer unter dem Einfluſs der Sonne teilweise zum Schmelzen gelangen. Was folgt hieraus für die Nebenflüsse des Po? Die von den Alpen kommenden sind gröfser und wasserreicher als die der Apenninen. Welch gröfsere Nebenflüsse gehen dem Po von N. zu? Der Ticino, die Adda und der Mincio. Was haben diese drei Gewässer gemeinsam? Sie gehen durch Seen. Wie heifsen diese? Lago maggiore, Comer- und Gardasee. — Die Poebene wird in ihrem östlichen Teile noch durch einen anderen ansehnlichen Alpenfluſs bewässert? Welches ist sein Name? Etsch. Welche Laufrichtung schlägt dieser ein? Innerhalb der Alpen vorwiegend südliche, in der Ebene vorherrschend östliche. Wie heifst der gröfste der südlichen Zuflüsse? Tanaro. — Wie ist das Klima der Ebene, da sie dem Äquator näher liegt als unser Vaterland? Wärmer als in diesem. Welchen Schutz gewährt in dieser Hinsicht besonders die Alpenmauer gegen N.? Sie hält die rauhen und kalten Nordwinde ab. Wenn die Ebene reich bewässert ist und sich eines milden Klimas erfreut, was folgt daraus für das Wachstum der Pflanzen? Sie werden üppig gedeihen. Der Lehrer erläutert: Dem ist auch so. Das Gras wird oft 6 mal gemäht, und Weizen und Mais liefern reiche Ernten; im Mündungsgebiete des »Po« wird auch Reis und Hanf gebaut. Der Ölbaum und Maulbeerbaum sind weit verbreitet; von den Blättern des letzteren ernährt sich die Seidenraupe. Nicht unbeträchtlich ist ferner der Weinbau, und an den oberitalienischen Seen gedeihen sogar Südfrüchte. Welche Produkte liefert somit die Poebene? — Welchen Schluſs müssen wir aus der groſsen Fruchtbarkeit des Landes auf die Dichtigkeit der Bevölkerung machen? Sie muſs eine sehr bedeutende sein.

— Erläuterung des Lehrers: In der That zählt die Poebene zu den dichtest bewohnten Gebieten Europas; auf 1 qkm treffen ca. 150 Einwohner (in Bayern 71 pro qkm). Wieviele Einwohner entfallen auf das qkm? — Auch über die Beschäftigungen der Bewohner können wir schon einiges angeben. Womit befafst sich wohl die Mehrzahl derselben? Mit Getreide- und Hanfbau, Seidenzucht, Öl-erzeugung, Wein- und Obstbau und Viehzucht. — Erläuterung des Lehrers: Diese Nahrungszweige reichen indes nicht aus, den vielen Bewohnern der Ebene den Lebensunterhalt zu verschaffen; wir finden daher auch noch rege Industrie im Lande. Einer der wichtigsten Industriezweige ist die Seidenfabrikation. Welches sind also die Haupterwerbsquellen? — Grofs ist die Zahl der Wohnplätze. Wir wollen jedoch nur die wichtigsten kennen lernen. — Am oberen Po? Turin. — Zwischen Ticino und Adda? Mailand; Lehrer: es hat einen herrlichen Dom. — An der Etsch? Verona, Festung. — Am adriatischen Meere? Venedig; Lehrer: es ist von vielen Kanälen durchzogen und besitzt schöne Kirchen und Paläste. — Am Nordabhange des Apennins? Bologna. — (Die Schüler wiederholen das über die Städte Gesagte.) — Was zeigt uns die Karte an Verkehrsmitteln? Kanäle und Eisenbahnen. Warum treten beide so zahlreich auf? Weil der Boden fast überall flach ist, also der Anlage von Kanälen und Eisenbahnen, die Sumpfgebiete abgerechnet, keine Schwierigkeiten bietet. Erläuterung des Lehrers: Eine Hauptbahnlinie ist die vom Mont Cenis über Turin nach Bologna führende; sehr bedeutsam sind ferner folgende Linien: Gotthard—Mailand—Genua; Verona—Bologna und Triest—Venedig. (Die Linien werden seitens der Schüler wiederholt.) — Wiederholung des Ganzen. Während der Lehrer den Stoff entwickelt, entwirft er auch an der Wandtafel auf grund des an der Karte Abgelesenen eine einfache Kartenskizze.

**II. Denken.** 1. Verknüpfung. Wir wollen nun die Po-Ebene mit der oberrheinischen Ebene vergleichen.

Welche Grenzen haben beide Ebenen? Beide haben Gebirge zu Grenzen (Alpen und Apennin; Schwarzwald und Odenwald, Wasgau und Haardt). Welcher Art ist ihre Bodengestalt und Bewässerung? Beide sind Tiefebenen; beide werden von einem Hauptflusse (Po und Rhein) durchzogen, der von den Grenzgebirgen zahlreiche Nebenflüsse empfängt. Wie verhält es sich mit Klima und Produkten? Das Klima beider Ebenen ist mild und angenehm; gemeinschaftliche Bodenerzeugnisse sind Wein, Obst und Getreide. Wie steht es mit der Bevölkerungsdichtigkeit? Sie ist in beiden Ebenen sehr bedeutend (150 Einw. per qkm). Welche Beschäftigungen treiben die Bewohner? Sie befassen sich in beiden Ebenen

teils mit Landwirtschaft (Getreide-, Obst- und Weinbau, Viehzucht), teils mit Industrie. Was ist über die Städte zu bemerken? Sie sind in beiden Gebieten sehr zahlreich. Was gilt vom Eisenbahnnetz der Ebenen? Dasselbe ist in beiden Ebenen gut ausgebaut; beide Ebenen werden auch von Hauptverkehrslinien durchzogen (Köln—Mainz—Basel—St. Gotthard; Mont Cenis—Turin—Bologna; Verona—Bologna).

2. Zusammenfassung. Tiefebenen, welche an Gebirge sich anlehnen, sind reich bewässert; bei entsprechender geographischer Lage erfreuen sie sich auch grofser Fruchtbarkeit und im Bereiche menschlicher Kultur zahlreicher Ansiedelungen, dichter Bevölkerung und vieler Verkehrswege.

**III. Anwenden.** Die Poebene ist mit Eintragung der Flüsse, der Städte und Eisenbahnlinien zu zeichnen.

## § 83.

## V. Zur Geschichte der Methodik des geographischen Unterrichts.

### Sechzehntes Jahrhundert.

Die Erdkunde wurde verhältnismäfsig spät in den Kreis des Schulunterrichts gezogen. Noch zur Zeit der Reformation erscheint dieselbe sehr selten in den Schulplänen; denn die Reformatoren verlegten im allgemeinen den Schwerpunkt des Unterrichts dem Geiste der Zeit gemäfs in die religiösen und sprachlichen Disziplinen; doch haben sie des Verständnisses für die Realgegenstände keineswegs ermangelt. Wie weit indes ihre Bemühungen für die Geographie von Erfolg gewesen, läfst sich nach den wenigen Notizen, die uns hierüber zu Gebote stehen, nicht bestimmen. Jedenfalls hatte im grofsen und ganzen die Geographie in den Schulplänen jener Zeit noch keinen Eingang gefunden.

### Siebzehntes Jahrhundert.

Während im 16. Jahrhundert die Geographie selbst auf Mittelschulen noch äufserst selten als Lehrgegenstand auftritt, fordert Amos Comenius, der grofse Pädagoge des 17. Jahrhunderts († 1671), im Anschlufs an Baco von Verulam (1561—1626) und Michel de Montaigne (1533—92), die vorzugsweise auf realistisches Wissen drangen, Unterricht in der Geographie nicht blofs für die Lateinschule, sondern bereits auch für die deutsche Schule oder die Volksschule; ja die geographischen Grundbegriffe hat nach ihm schon die Mutterschule (die Schule bis zum sechsten Jahre) zu vermitteln.

»Eine Einleitung in die Geographie findet statt«, so führt Comenius in seiner grofsen Unterrichtslehre aus, »wenn die Kinder verstehen lernen,

was ein Berg, ein Thal, ein Acker, ein Flufs, ein Dorf, ein Flecken, eine Stadt ist; und in der Astronomie wird es ein Anfang sein, wenn das Kind weifs, was man Himmel, Sonne, Mond, Sterne nennt, und wenn es bemerkt, dafs sie täglich auf- und untergehen‹. In der Volksschule dann »soll ihnen das Wichtigste aus der Weltkunde mitgeteilt werden, besonders von der Rundung des Himmels, von der Kugelgestalt der Erde, von der Bewegung des Meeres, von der mannigfach gekrümmten Gestalt der Meere und Flüsse, von den Erdteilen, von den hauptsächlichsten Reichen Europas, insbesondere von den Städten, Flüssen und Bergen des eigenen Vaterlandes‹.

Der Gang, den Comenius für die Volksschule vorschreibt, ist rein analytisch; doch verdient es volle Beachtung, dafs er die Kenntnis des eigenen Vaterlandes ganz besonders betont. Auch unterstützte er den Unterricht in der Geographie nicht unwesentlich durch die Abbildungen in seinem berühmten orbis pictus. Von hoher Bedeutung ist es ferner, dafs er auf die Behandlung der geographischen Grundbegriffe bereits vor dem eigentlichen erdkundlichen Unterricht dringt; denn von der richtigen Erfassung der ersteren ist ja der Erfolg des letzteren bedingt.

### Achtzehntes Jahrhundert.

Wesentliche Förderung erfuhr der geographische Unterricht in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch das Haupt der pietistischen Schule, August Hermann Francke (1663—1727).

Die Geographie erscheint in seinen höheren Schulen, dem Pädagogium und der Lateinschule, nicht mehr, wie das im 17. Jahrhundert noch vielfach der Fall war, als Anhängsel anderer Wissenschaften, namentlich der Geschichte, sondern er nahm sie als besonderes Unterrichtsfach in den Lehrplan dieser Schulen auf und wurde hiedurch Veranlassung, dafs die Geographie wenigstens in den Gelehrtenschulen mehr und mehr in die Stellung einer selbständigen Disziplin eintrat. In seiner deutschen Schule hat Francke der Geographie im eigentlichen Unterrichte noch keine Stelle eingeräumt; doch wollte er sie auch nicht gänzlich ausgeschlossen wissen.

»Den Schülern soll aufser den ordentlichen Schulstunden gleichsam spielender Weise das Nötigste beigebracht werden.‹

Der gesamte geographische Unterricht jener Zeit litt indes an zwei wesentlichen Gebrechen: Die physische Geographie wurde fast ganz vernachlässigt und die einzelnen Materien auf rein äufserliche Weise, ohne jegliche Berücksichtigung des inneren Zusammenhangs, aneinander gereiht.

Die Grundlinien einer neuen Elementarmethode für die Geographie zeichnete J. J. Rousseau (1712—1778). Getreu seiner

Forderung eines anschaulichen Unterrichts, eifert er vor allem gegen jene Art geographischer Belehrung, die alles Wissen nur aus Büchern aufbaut.

»Bei jedem Studium«, sagt er, »sind Zeichen ohne den Begriff von den durch sie repräsentierten Sachen wertlos. Gleichwohl beschränkt man das Kind stets nur auf diese Zeichen, ohne jemals imstande gewesen zu sein, ihm etwas von den Sachen selbst zum Verständnis zu bringen. Während man ihm eine Beschreibung der Erde zu geben meint, lehrt man es die Karte kennen, lehrt es Namen von Flüssen, Städten, Ländern, von denen es sich nicht vorstellen kann, dafs sie noch irgendwo anders als auf dem Papier, auf welchem man sie ihm anzeigt, existieren.« — »Ich erinnere mich,« fährt Rousseau fort, »irgendwo eine Geographie gelesen zu haben, deren Anfang lautete: Was ist die Erde? Sie ist eine Kugel aus Pappe«. Gerade von derselben Art ist die Geographie der Kinder. Ich bin überzeugt, dafs kein Kind von zehn Jahren nach zweijährigem Unterricht in der Sphärik, Kosmographie und Geographie imstande ist, sich mit Hilfe der Regeln, die ihm gegeben, von Paris nach St. Denis zu finden, ja nicht ein einziges imstande ist, nach einem Plane vom Garten seines Vaters die Wege in demselben zu finden, ohne sich zu verirren«. »Das sind die gelehrten Leutchen,« so schliefst diese herrliche Stelle, »welche sofort anzugeben wissen, wo Peking, Ispahan, Mexico und alle Länder der Erde liegen.«

Der geographische Unterricht hat nach Rousseau von der Heimat auszugehen.

»Die Stadt, in der das Kind wohnt, und das Landhaus seines Vaters werden die beiden ersten Punkte der Geographie sein. Darauf folgen die Orte, die zwischen beiden liegen, hierauf die Flüsse in der Nachbarschaft, endlich der Stand der Sonne und die Art, sich zu orientieren.«

Auch dem Kartenzeichnen redet Rousseau bereits das Wort.

Wie Rousseaus Erziehungsideen überhaupt in Deutschland mächtigen Widerhall fanden, so gilt dies namentlich auch bezüglich der von ihm für den geographischen Unterricht aufgestellten Grundsätze. Die Schule, welche sich vor allem diese neuen Prinzipien angeeignet, ist die philanthropistische, an deren Spitze Bernhard Basedow (1723—1790) steht. Im Anschlufs an Rousseau fordern die Anhänger dieser Richtung nachdrücklichst die Befolgung des synthetischen Lehrgangs. So besonders Salzmann (1744—1811).

»Ehe meine Zöglinge«, so schreibt Salzmann, »um die Produkte von Ost- und Westindien sich bekümmern, sollen sie erst die Produkte unseres Landgutes und des Thüringer Waldes kennen lernen. Ehe wir vom karpatischen Gebirge und dem Pindus plaudern, ehe wir uns mit Paris, Lissabon, Rom und Athen bekannt machen, müssen wir schon mit der Kette von Gebirgen, an deren Fufs wir wohnen, bekannt sein, den Inselsberg besucht, nach Franken, Hessen, Thüringen geschaut, wenigstens

einige Dörfer und Städte besehen haben, damit sie sich bei den Worten Gebirge, Stadt, Dorf, Städtchen, Provinz etwas Richtiges denken können. Ehe sie die Statistik von Spanien lernen, sollen sie sich erst mit der Statistik von Gotha vertraut machen; denn alles Plaudern eines Kindes, das noch keine deutlichen Begriffe hat von der natürlichen und politischen Verfassung der Provinz, in der es erzogen, von dem karpatischen Gebirge, von der Regierungsform und den Einkünften in Frankreich oder China, ist weiter nichts als Starengeschwätz und noch weit weniger; der Star denkt sich gar nichts, wenn er spricht, ein solches Kind aber etwas ganz Falsches.«

Wie sehr die Vernachlässigung der Heimatkunde sich rächt, belegt Salzmann noch durch folgendes Erlebnis:

»Ich habe einen Mann gekannt,« lautet die Erzählung, »der sein Kind so gut in der Geographie abgerichtet, dafs er mit demselben bei jeder Gelegenheit paradieren konnte. Als aber einmal Kind und Vater sich ihrer Geschicklichkeit wegen brüsteten und die Rede auf eine russische Armee kam, die durch Preufsen und Pommern marschieren und sich mit den Preufsen vereinigen sollte, fragte das Kind, wie es denn möglich sei, dafs soviel Leute auf einem so kleinen Stückchen Papier, wie Preufsen wäre, Platz haben könnten. Der Vater schwieg betroffen still, wurde rot und schob den Unterricht in der Geographie fünf Jahre weiter hinaus.« »Ich denke,« fügt Salzmann noch bei, »meine Zöglinge, wenn sie das Herzogtum Gotha in natura und dann auf der Spezial- und Generalkarte gesehen, sollen solche Fragen nicht stellen.«

Das Streben der philanthropistischen Schule nach Verbesserung des geographischen Unterrichts ward in jener Zeit in bedeutsamer Weise unterstützt durch Jos. Christoph Gatterer (1727—1799), dessen »Abrifs der Geographie« (1775) für Schule und Wissenschaft gleich wichtig wurde. In diesem Buche ist nämlich das politisch-statistische Material äufserst nüchtern zusammengestellt, das Streben, nach natürlichen Verhältnissen zu gliedern, tritt stark hervor, und weit mehr als seine Vorgänger betont er die physische Seite der Geographie, da und dort auch schon die innere Verknüpfung der geographischen Objekte.

Neben Gatterer war endlich Herder (1744—1803), den der grofse Philosoph in Königsberg, Immanuel Kant, durch seine Vorlesungen über physische Geographie für unsere Wissenschaft begeistert hatte, in ganz hervorragendem Sinne für eine tiefere Auffassung des geographischen Studiums und eine geistvollere Behandlung des erdkundlichen Unterrichts thätig.

Die vielfachen Bemühungen zur Verbesserung des geographischen Unterrichts äufserten ihre Rückwirkung auch auf die Volksschule. Namentlich die »Kinderfreunde« von Wilmsen und Rochow

trugen viel dazu bei, die vaterländische Jugend mit geographischen Kenntnissen zu bereichern.

### Das neunzehnte Jahrhundert.

Die bedeutendsten Fortschritte auf dem Gebiete der Methode des geographischen Unterrichts weist das 19. Jahrhundert auf.

In erster Linie steht hier jener Mann, dem es gelungen, »den europäischen Schulwagen umzukehren«, Heinrich Pestalozzi (1746—1827). Er empfahl mit allem Nachdruck den von der nächsten Umgebung des Kindes ausgehenden synthetischen Lehrgang und drang in gewissem Sinne sogar schon auf den Nachweis des natürlichen Zusammenhangs und des wechselseitigen Einflusses der geographischen Objekte. Letzteres erhellt z. B. aus folgender Stelle:

»Es werden in der Geographie die gegenseitigen Verhältnisse entwickelt und die Zöglinge durch dieses Fundament zu einer reinen und umfassenden Ansicht der Erd- und Menschengeschichte und ihres gegenseitigen Einflusses aufeinander vorbereitet.«

Die Verwirklichung dieser Ideen Pestalozzis im geographischen Unterricht erfolgte indes grofsenteils erst durch seine Schüler, besonders Henning und Tobler.

So bedeutende Verdienste sich auch die Pestalozzianer um den geographischen Unterricht erwarben, die hervorragendste Stellung in dieser Beziehung nimmt im 19. Jahrhundert Karl Ritter (1779—1859) ein. Bereits 1804 hat er sich über die Aufgaben der Geographie folgendermafsen geäufsert:

»Mein Zweck war, den Leser zu einer lebendigen Ansicht des ganzen Landes, seiner Natur- und Kunstprodukte, der Menschen- und Naturwelt zu erheben und dieses alles als ein zusammenhängendes Ganzes so vorzustellen, dafs sich die wichtigsten Resultate über die Natur und den Menschen von selbst, zumal durch die gegenseitige Vergleichung, entwickeln. Die Erde und ihre Bewohner stehen in der innigsten Wechselbeziehung. Das Land wirkt auf die Bewohner und die Bewohner auf das Land; die physikalische Geographie ist daher auch die Basis der Geographie; sie gibt dem Ganzen Zusammenhang und jedem Teil seinen eigentümlichen Charakter und sein eigentümliches Leben«.

Demnach stellt Ritter 1. die physikalische Geographie als die Grundlage alles erdkundlichen Unterrichts hin und 2. betont er den organischen Zusammenhang und die innere Wechselbeziehung der verschiedenen geographischen Elemente der Erdräume, insbesondere den Einfluſs der Erde auf ihre Bewohner.

Im übrigen fordert Ritter steten Gebrauch der Karte, er befürwortet eifrigst die Selbstthätigkeit der Schüler, er dringt nachdrücklichst auf die Veranschaulichung räumlicher Verhältnisse, namentlich durch geometrische Figuren und Verhältniszahlen, und redet entschieden dem synthetischen Lehrgang das Wort.

Die methodischen Erörterungen der jüngsten Jahrzehnte beziehen sich vorzugsweise auf die Anordnung des geographischen Lehrstoffes und das Kartenzeichnen. Was den ersten Punkt betrifft, so wird heute allgemein die Befolgung der synthetisch-analytischen Methode (besonders von Bormann, Denzel, Zerrenner, Schacht u. a. verfochten) gefordert. — Was das Kartenzeichnen angeht, so sind in dieser Beziehung zahlreiche Vorschläge gemacht worden. Die meisten derselben sind jedoch viel zu künstlich und erheischen zur Ausführung allzuviel Zeit, um in der Schule Eingang finden zu können. Die Stimmen für Vereinfachung in dieser Hinsicht haben sich neuestens denn auch bedeutend gemehrt.

Von den sonstigen Bestrebungen zur Verbesserung des geographischen Unterrichts aus jüngster Zeit erinnere ich an die von Hummel zuerst erhobene Forderung, den geographischen Unterricht zu erteilen in strenger Befolgung des Grundsatzes: »Erst das Einzelne, dann das Allgemeine.« Demzufolge sind erst die einzelnen Landschaften eines geographischen Ganzen und zwar in allseitiger Weise zu behandeln, und erst zum Schlusse hat die systematische Übersicht zu folgen. Kirchhoff hat mit Glück versucht, das geologische und geographische Moment in innigere Verbindung zu setzen, und seitens des Verfassers endlich wurde die Notwendigkeit betont, im geographischen Unterricht die Bezugnahme auf das praktische Leben nicht zu übersehen.

## § 84.

## V. Literatur.

### Schriften methodischen Inhalts.

Hummel, Hilfsbuch für den Unterricht in der Erdkunde. Halle, Anton. 1885. 4,40 ℳ (Ähnlich angelegt wie das unten erwähnte Werk von Oberländer-Gaebler.) — Trunk, Die Anschaulichkeit des geographischen Unterrichts. 3. Aufl. Wien, Graeser, 1890. (Sehr empfehlenswert). — Oberländer-Gaebler, Der geographische Unterricht nach den Grundsätzen der Ritterschen Schule. 4. Aufl. Grimma, Gensel, 1889. 3,60 ℳ Der erste Teil orientiert über Geschichte und Methodik des geographischen Unterrichts. Der zweite exemplifiziert die Grundzüge der vergleichenden Erdkunde. — Rusch, Methodik des geographischen Unterrichts. Wien, Pichlers Witwe & Sohn, 1884. 2,40 ℳ (Gediegene Arbeit.)

— Seibert, Methodik des Unterrichts in der Geographie. Wien, Hölder, 1888. 56 ₰. (Kurz und gut.) — Stauber, Das Studium der Geographie in und aufser der Schule. Augsburg, Reichel, 1888. (Gekrönte Preisschrift, die über den dermaligen Stand des geographischen Studiums und Unterrichts trefflich orientiert.) — A. Geistbeck, Über Systematik und Induktion im geographischen Unterrichte. München, Th. Ackermann, 1895. 75 ₰.

**Heimatkunde.**

Finger, Heimatkunde von Weinheim. (Bahnbrechend.) Berlin, Weidmann. 6. Aufl. 3 ℳ. — Zürich und Umgebung. Zürich, Schulthefs. 2,80 ℳ. — Göpfert, Über den Unterricht in der Heimatkunde. 2. Aufl. Annaberg, 1886. — Günther, Die Heimat im Schulunterricht. Hannover, 1886. — Günther und Schneider, Beiträge zur Methodik des Unterrichtes in der Heimatkunde. Leipzig, Rich. Kahle, 1894.

**Leitfäden.**

Geistbeck, Leitfaden der Geographie für Volksschulen. München, Oldenbourg. 3 Teile. 1. Bayern. 5. Aufl. 2. Deutschland. 5. Aufl. 3. Europa und die aufsereuropäischen Erdteile. 5. Aufl. — Hummel, Anfangsgründe der Erdkunde. Halle, Anton. — Stauber, Leitfaden der Geographie für die Volksschule. 2 Teile. Deutschland. (1889); und Europa (1891). Neustadt-Leipzig, Henze.

**Lehrbücher.**

Geistbeck, M., Leitfaden der Geographie für Mittelschulen. München, Oldenbourg. 6.—9. Aufl. 1894. 4 Teile à 50 ₰; auch in einer Gesamtausgabe zu beziehen (2,50 ℳ). — Kirchhoff, Erdkunde für Schulen. Halle, Waisenhaus. 4. Aufl. 2 ℳ. — Pütz-Behr, Lehrbuch der vergleichenden Erdbeschreibung für die oberen Klassen höherer Lehranstalten. 14. Aufl. Freiburg, Herder. 2,50 ℳ. — Seydlitz, Gröfsere Schulgeographie. 21. Aufl. Breslau, Hirt. 4,25 ℳ. — Supan, Deutsche Schulgeographie. Gotha, Justus Perthes, 1895. 1,60 ℳ.

**Monographien.**

Sach, Die deutsche Heimat. Halle, Waisenhaus. 1885. 8 ℳ. — Kutzen, Das deutsche Land. 3. Aufl., von Koner. Breslau, Hirt. 8 ℳ. — Schreyer, Deutsche Landeskunde, 1890. (Alle 3 Werke vorzüglich.)

**Karten.**

Erdkarten. Karten von Europa und den aufsereuropäischen Erdteilen. Sehr empfehlenswert sind die bezüglichen Karten von Kiepert (Berlin, Reimer), von Habenicht-Sydow (Gotha, Justus Perthes) und Gaebler (Leipzig, Lang).

Deutschland. Keil, Politische Wandkarte von Deutschland. Kassel, Fischer. Aufgez. 12 ℳ. — Möhl, Orohydrographische Karte von Deutschland. Neu bearbeitet von Keil. Ebenda. Aufgez. 20 ℳ; vorzüglich sind auch die betreffenden Karten von Sydow-Habenicht (21 ℳ) und Kiepert (19,50 ℳ).

Alpenkarten. Leeder, Schulwandkarte der Alpen. Essen, Bädeker. Aufgez. 17 ℳ. — Randegger, Wandkarte des Alpenlandes. 19 ℳ. Zürich, Würster & Cie.

Südwestdeutschland. Gaebler, Karte von Bayern; Leipzig, Lang. — Schade, Wandkarte von Süddeutschland. Berlin, Dietrich Reimer. Aufgez. 18 ℳ. — Rohmeder-Wenz, Karte von Südbayern.

Palästina. Karten hievon lieferten: Kiepert (Berlin, Reimer) und Leeder (Essen, Bädeker).

Volksschulatlanten. Solche sind vorhanden von Wenz und Rohmeder (München, Oldenbourg), Debes, Lange, Kiepert, Keil, Andree-Schillmann (letzterer einer der besten).

**Bildwerke.**

Lehmann, Geographische Charakterbilder. Leipzig, Heitmann. 24 Wandtafeln à 1,40 ℳ. — A. Geistbeck und Engleder, Geographische Typenbilder. Dresden, Müller-Fröbelhaus. 10 Bilder mit Text à 2 ℳ. — Engleder, Bilder für den geographischen Anschauungsunterricht. 10 Stück à 2 ℳ mit Text von Gruber. München, R. Oldenbourg. (Die beiden letzteren Werke verdienen die vollste Beachtung der Lehrerwelt.)

---

# 2. Der Unterricht in der Geschichte.

Von

**Dr. M. Geistbeck,**

Kgl. Seminarinspektor in Freising.

## § 85.

### I. Wert und Zweck des Geschichtsunterrichts.

Die Gründe, welche uns die Geschichte als ein sehr bedeutsames Glied im Organismus des Unterrichts erscheinen lassen, sind folgende:

1. Der geschichtliche Sinn ist dem Menschen schon von der Natur in das Herz gepflanzt. Das bezeugt uns vor allem das Kind. Wer kennt nicht dessen unauslöschbaren Durst nach geschichtlichem Stoffe? Mit Spannung lauscht es seinem Erzähler, mit leidenschaftlicher Begierde hängt es an dessen Lippen. Und das ändert sich auch nicht mit den Jahren. Wohl erweitert, vergeistigt sich der Kreis der Thatsachen, welche die Teilnahme des Menschen beanspruchen, aber der Sinn für das Thatsächliche, das Geschichtliche, bleibt. Auch im Gotteshause, in der Volksversammlung oder im akademischen Hörsaale wirkt eine in den Vortrag einfliefsende Geschichte elektrisch oder wie ein erfrischender Lufthauch.

2. Die Kenntnis der Geschichte ist sehr bedeutsam für das praktische Leben.

a) Schon im gewöhnlichen geselligen Verkehr sind gar oft geschichtliche Dinge der Gegenstand der Unterhaltung. Wer aber geschichtlichen Wissens entbehrt, ist zur traurigen Rolle des Schweigens verurteilt.

b) Fast bei jeder Lektüre — und bildeten diese auch nur Zeitungen — stofsen wir auf geschichtliche Hinweise und Anspielungen aller Art; ohne historische Kenntnisse bleiben sie uns jedoch dunkel und unverständlich.

c) Von grofser Wichtigkeit ist das Geschichtswissen für unser Verhalten im bürgerlichen und staatlichen Leben. So wird, um nur ein Beispiel anzuführen, derjenige, der aus der Geschichte weifs, welch unberechenbare Anstrengungen zur Herbeiführung der bessern Gegenwart erforderlich waren, sich nicht leicht verführen lassen, gegen die bestehende Ordnung der Dinge anzustürmen und an die von ihnen in Aussicht gestellte Verwandlung der Erde in ein Himmelreich zu glauben.

3. Der Geschichtsunterricht hat hohen Wert für die sittliche Bildung. Durch den Hinweis auf das edle Ringen und Streben einzelner Menschen und ganzer Völker wird unser Herz für alles Grofse, Edle und Schöne empfänglich gemacht und erhält zugleich einen mächtigen Antrieb zur Nacheiferung.

4. Der Geschichtsunterricht bildet das religiöse Gefühl. Am deutlichsten zeigt uns das Walten Gottes die Geschichte des israelitischen Volkes; aber auch sonst fehlt es in der Geschichte nicht an Anhaltspunkten für diesen Nachweis. Oder zeigt nicht das schreckliche Los, welches das Königshaus und die vornehme Gesellschaft Frankreichs am Ende des vorigen Jahrhunderts ereilte, dafs am wenigsten die Höchstgestellten im Volke es wagen dürfen, das Heilige zu verhöhnen und mit Recht und Wahrheit ihr frivoles Spiel zu treiben? Wer sieht nicht in dem Winter von 1812 und den Oktobertagen des Jahres 1813 ein Strafgericht für jenen Mann, der ein halbes Menschenalter hindurch die Geifsel der Fürsten und Völker Europas gewesen? Ist es gleichgültig für die Belebung des religiösen Sinnes, wenn wir sehen, wie das an alter Einfachheit und Redlichkeit festhaltende Rom über Karthago triumphierte, während das in Lüste versunkene den Germanen

erlag? Solch deutlichen Fingerzeigen Gottes begegnen wir in der Geschichte noch vielfach.

5. Der Geschichtsunterricht begründet und befestigt die Liebe zum Vaterlande. In der That, welcher Lehrgegenstand wäre neben der deutschen Sprache mehr dazu angethan, Liebe zum Vaterlande und zu seinen Fürsten in die Herzen der Schüler zu senken, als gerade der Unterricht in der Geschichte? An den leuchtenden Vorbildern unserer Ahnen, an ihren grofsartigen Erfindungen und rühmlichen Bestrebungen in Kunst und Wissenschaft, an den herrlichen Produkten unserer heimischen Literatur wird sich die vaterländische Gesinnung der Jugend entzünden und diese mit echtem, opferfähigem Patriotismus erfüllen. Ganz besonders aber wird, wie ein bekannter Schulmann sagt, die Geschichte zur Pflegerin patriotischer Gesinnung, wenn sie von den grofsen und schweren Stunden erzählt, in welchen Fürst und Volk in inniger Hingabe aneinander für den Bestand, die Sicherheit, die Ehre und Wohlfahrt des gemeinsamen Vaterlandes eintraten, wenn sie erzählt von den mannigfachen Beweisen der Fürsorge des Fürstenhauses für Volk und Land, erzählt von den grofsen Thaten der Bürgertreue gegen den Landesfürsten, von der Aufopferung von Gut und Blut der Landeskinder für den von ihnen verehrten Landesvater.

§ 86.

## II. Unterrichtsgrundsätze.

a) Bezüglich der Auswahl des Stoffes.

1. Der geschichtliche Stoff der Volksschule ist vor allem die vaterländische Geschichte und zwar sowohl die deutsche Geschichte wie die Geschichte des engeren Vaterlandes.

Durch den Betrieb der deutschen Geschichte wird einerseits die Pflege eines unberechtigten Sondergefühls, das einst die Schuld an Deutschlands Schwäche und Entehrung trug, von der Schule ausgeschlossen, andererseits wird der Schüler vor dem ungesunden Kosmopolitismus bewahrt, der unser Denken nur allzu lange beherrscht hat; er wird mit Stolz und dankbarer Liebe dessen inne werden, was er seinem Fürsten und seinem Vaterlande verdankt.

Soll das engere Vaterland ein würdiges Glied im grofsen Ganzen sein und dessen Wohlfahrt und Bestand mit sichern helfen, so müssen dessen Glieder auch von einem starken Selbstgefühle durchdrungen sein; dieses aber spendet ihnen vor allem der Born der heimatlichen Geschichte. Sehr verkehrt ist es deshalb, zu meinen, echte, thatkräftige Liebe zum grofsen deutschen Vaterlande könne nur aus einer Gesinnung hervorbrechen, die von der eigenen Heimat gering denkt. — Bemerkt sei noch, dafs aus dem reichen Stoff der Vaterlandsgeschichte in der Volksschule vor allem die Wendepunkte und Entwicklungshöhen zu behandeln sind.

2. Aus der Geschichte des Altertums sind nur diejenigen Abschnitte zu behandeln, die zur Erläuterung der biblischen Geschichte oder zum Verständnis der deutschen Geschichte beizutragen geeignet sind.

3. Ebenso eignen sich aus der allgemeinen Geschichte nur jene Teile zur unterrichtlichen Behandlung, die mit der vaterländischen im engen Zusammenhang stehen und deshalb zur richtigen Auffassung der letzteren nötig sind. So müssen z. B. die Kreuzzüge, die Entdeckung Amerikas, die Reformation, lauter Ereignisse, welche unser Vaterland in hohem Grade beeinflufst haben, berücksichtigt werden.

4. In den Geschichtsabschnitten, welche den Gegenstand des Unterrichts in der Volksschule bilden, darf das kulturgeschichtliche Element nicht vernachlässigt werden. Dabei darf dieses nicht etwa als Anhängsel der politischen Geschichte auftreten, wie das freilich noch meist in den Lehrbüchern der Geschichte der Fall ist, sondern sie mufs zur politischen Geschichte in innigste Wechselbeziehung gebracht werden. Wenn die Geschichte der Welt in diesem Teile (dem kulturgeschichtlichen) vernachlässigt wird, sagt Baco von Verulam, so gleicht sie einer Bildsäule des Polyphem mit ausgerissenem Auge. Und Dubois-Reymond schreibt: »In Staatenbildung und Kriegsführung, deren Wellenschlag die politische Geschichte spiegelt, hat die Menschheit noch Vorbilder in der wirbellosen Tierwelt; eine Kulturgeschichte weist nur sie auf.«

b) Bezüglich der Darbietung.

1. Der Unterricht sei anschaulich! Geeignete Mittel hiezu sind:

a) Karten, besonders historische. »Alle Geschichte, sagt Schleiermacher, ist der Jugend in die Luft geschrieben, wenn die Geographie nicht die Basis ist.« Dabei ist zu bemerken, dafs die Klarstellung des geographischen Schauplatzes der geschichtlichen Erzählung selbst voranzugehen hat, sobald dies zur Erzielung einer richtigen Auffassung derselben nötig erscheint.

b) Bilder und Bildwerke. Was die Verwendung des Bildes oder Bildwerkes im Unterricht betrifft, so kann dasselbe je nach Gegenstand und Darstellung hiefür den Ausgangspunkt bilden, oder es wird in der Erzählung verwertet, wo diese bis zu dem Stoff fortgeschritten ist, den das bezügliche Bild oder Bilderwerk behandelt, oder es kann auf der Stufe der Anwendung sich zweckdienlich erweisen.

c) Graphische Darstellungen; oft durch wenige Striche kann der Marsch oder die Stellung von Heeresmassen angedeutet werden; auch andere Dinge, wie Scepter, Reichsapfel, Tiara u. s. w., eignen sich in Ermanglung von entsprechenden Bildern oder Zeichnungen zur graphischen Darstellung seitens des Lehrers.

d) Übersichtliche Darstellung von Namen und Zahlen an der Schultafel. Im übrigen ist in der Angabe von beiden weises Mafs zu halten; erstere müssen überdies vom Lehrer deutlich an der Tafel angeschrieben werden.

e) Diejenigen grofsen Persönlichkeiten und Begebenheiten, die in der Volksschule zur Behandlung kommen, müssen in eingehender, lebendiger, warmer und klarer Weise vorgeführt werden. Erst die ins einzelne gehende geschichtliche Darstellung äufsert ja die rechte Wirkung. Im anderen Falle würde der Geschichtsunterricht der Volksschule in nichts als in trockenen, chronologischen Notizen bestehen, die jeglichen geistbildenden Moments entbehrten.

f) Der Veranschaulichung dient endlich auch die entsprechende Verwertung der auf die Geschichte bezüglichen Stücke des Lesebuchs.

2. Der Unterricht in der Geschichte sei wahr! Historische Treue, objektive Wahrheit mufs unbedingt von jedem Geschichtslehrer gefordert werden. Es mufs deshalb der Schüler auch von den dunkeln Blättern der Geschichte Kenntnis erhalten. Damit ist indes nicht gesagt, dafs alles, was wahr ist, auch dem Schüler eröffnet werden soll. »Nicht alles schickt sich für alle«, und das gilt ganz besonders von der Geschichte. Wohl aber mufs alles, was dem Schüler mitgeteilt wird, den Stempel der Wahrheit an sich tragen. Daraus ergibt sich für den Lehrer die heilige Pflicht, sich soweit möglich in den Besitz der geschichtlichen Wahrheit zu setzen und sich namentlich auch die Resultate der historischen Kritik zu sichern.

3. Die Darstellung des Lehrers sei durchaus sachlich, unbeeinflufst von politischen Strömungen und dem eigenen Parteistandpunkt! »Bei Darstellung von Meinungskämpfen an die Parteien Recht oder Unrecht zu verteilen oder sich als Anhänger einer Partei zu erklären«, sagt Kiesel, »gehört zu den Dingen, die sich der Geschichtslehrer versagen mufs«.

4. Der Unterricht sei getragen vom Geiste der Milde und Duldsamkeit! Mit blutigem Griffel sind bekanntlich die Thaten der von religiösem oder politischem Fanatismus beherrschten Massen in die Blätter der Geschichte eingetragen. Man denke an die Greuel der französischen Revolution, an die Glaubenswirren des 16. Jahrhunderts. Nichts mufs daher dem Lehrer mehr am Herzen gelegen sein, als versöhnliche und nachgiebige Gesinnung in das Gemüt des Kindes zu pflanzen.

5. Der Geschichtsunterricht mufs im Geiste des Christentums erteilt werden, d. h. der Schüler mufs aus dem Geschichtsunterrichte die Überzeugung gewinnen, dafs keine andere Art der Gottes- und Weltanschauung dem menschlichen Geschlechte so hohe und reiche Segnungen gebracht hat, wie die christliche.

6. Der Unterricht mufs in seiner Darstellung ganz besonders die Willens- und Gesinnungsverhältnisse der geschichtlichen Personen berücksichtigen; von der richtigen Auffassung, klaren und warmen Beurteilung dieser Verhältnisse hängt vor allem die sittliche Bildung des Schülers ab.

Ganz besonders ist es die Aufgabe dieses Lehrzweiges, der Jugend auch die Liebe zu Fürst und Vaterland ins Herz zu pflanzen. »Im Landesfürsten und seinem Hause hat das Volk seinen persönlichen Mittelpunkt und Repräsentanten, gleichsam die Personifikation seiner selbst vor sich, so dafs es in der Treue zu ihm nicht wanken kann, ohne an sich selbst untreu zu werden, seinen eigenen Zusammenhalt und sein Ansehen nach aufsen zu gefährden. Die Treue des Bürgers gegen das Landesoberhaupt und dessen Familie ist darum zugleich Treue gegen das eigene Volk und Vaterland, die Anhänglichkeit an den Landesfürsten also Patriotismus.« (Helm.)

7. Was die Darbietung selbst betrifft, so sind hiefür mehrere Wege möglich.

a) Der Lehrer bedient sich zur Vermittlung des historischen Unterrichtsstoffes des zusammenhängenden Vortrages; es war das bisher wohl die üblichste Art. Dabei wird in der Regel so verfahren: Der Lehrer trägt erst den ganzen Lektionsstoff vor und dann abschnittweise; der abschnittweisen Erzählung folgt dann eine auf den Gedankeninhalt eingehende Unterredung mit Wiedergabe seitens des Schülers; den Schlufs bildet die Gesamtwiedergabe, meist im Anschlufs an die während des Unterrichtes erarbeitete und an der Wandtafel fixierte Disposition.

b) In zahreichen Fällen kann sich der Lehrer auch der entwickelnd-darstellenden Form bedienen; einzelne Methodiker nehmen diese Art der Darbietung auch für den Geschichtsunterricht als die erste und Normalform in Anspruch; jedenfalls ist die darstellende Form die frischeste und geistvollste Art der Vermittlung des Geschichtsstoffes.

c) Der Geschichtsstoff wird in der Form von quellenmäfsigen, der Form nach mustergültigen, klassischen Texten dargeboten. Es ist das die bei den Vertretern der Herbartischen Schule zumeist beliebte Art der Vermittlung; in neuester Zeit mehren sich indes die Stimmen hiegegen.

## § 87.

### III. Methoden des Geschichtsunterrichts.

Es lassen sich auf dem Gebiete des Geschichtsunterrichts folgende Methoden unterscheiden:

1. bezüglich der Darstellungsform die biographische und die pragmatische;
2. bezüglich der chronologischen Anordnung des Stoffes die chronologisch-progressive (vorwärtsschreitende), die synchronistische und die chronologisch-regressive (rückwärtsschreitende) Methode;
3. bezüglich der Zusammenstellung des Stoffes die gruppierende und die komparative Methode;
4. bezüglich der Verbindung mit anderen Lehrfächern die anlehnende (kombinierende) Methode.

1. Die biographische Methode gibt keine zusammenhängende Geschichte, sondern Geschichten aus der Geschichte. Sie schildert hauptsächlich sittlich-grofse Persönlichkeiten, welche grofse Entwicklungen in der Weltgeschichte eingeleitet und durchgeführt haben und das Jahrhundert, in dem sie leben, gleichsam verkörpern.

2. Die pragmatische Methode läfst zwar das persönliche Geistesleben bedeutsamer Geschichtscharaktere nicht aufser acht, richtet aber ihr Augenmerk mehr darauf, den Ursachen der geschichtlichen Erscheinungen nachzuspüren, die Wirkungen jener Ursachen als Bedingungen für neue Entwicklungen darzulegen und somit den logischen Zusammenhang der gesamten Geschichte lückenlos zu erforschen.

3. Die chronologisch-progressive Methode erzählt die geschichtlichen Ereignisse in der zeitlichen Aufeinanderfolge, in der sie sich ereignet haben.

4. Die chronologisch-regressive Methode beginnt mit der Geschichte der neuesten Zeit und verfolgt die geschichtliche Entwicklung von da aus rückläufig bis zu den ältesten Zeiten. Sie wurde besonders in den dreifsiger Jahren unseres Jahrhunderts von Kapp und Jacobi befürwortet.

5. Die synchronistische Methode legt im Gegensatz zur chronologischen den Hauptwert auf das Nebeneinander, d. h. auf das gleichzeitige Geschehen verschiedener Geschichtsthatsachen in verschiedenen Ländern.

6. Die gruppierende Methode ordnet das Geschichtsmaterial in Gruppen, deren Aufeinanderfolge im Unterrichte der allmählichen Entwicklung des jugendlichen Geistes ent-

sprechen soll. Demnach soll erst das häusliche, dann das gesellige, politische, religiöse, wissenschaftliche und künstlerische Leben den Gegenstand des Unterrichtes bilden und jede Gruppe für sich in ihrer Entwicklung dargestellt werden.

Eine Abart der gruppierenden Methode ist die kalendarische Methode, die den geschichtlichen Stoff an die nationalen Gedenktage anschliefst. Der Schöpfer dieser Methode ist Stiehl. Dieselbe hat grofsen Einflufs auf den Geschichtsunterricht in der Volksschule dadurch gewonnen, dafs ihr Grundgedanke in die preufsischen Regulative von 1854 überging.

7. Die komparative Methode sucht den Zweck des Geschichtsunterrichts durch Aufstellung von Parallelen zu erreichen (Napoleon und Cäsar etc.).

8. Die anlehnende (kombinierende) Methode sucht die Geschichte in unmittelbarer Verbindung mit anderen Unterrichtsfächern zu lehren. Den ersten und zugleich den weitgehendsten Versuch dieser Art machte Harnisch. Er wollte nämlich die gesamten Realien zu einer zusammenhängenden Weltkunde verbinden. Später wurden erneute, wenn auch nicht so weitgehende Versuche gemacht; namentlich wurde eine Verbindung der Geschichte mit der Geographie versucht, so von Kapp u. a.

Bezüglich der Verwertung dieser Methoden gilt folgendes:

1. Recht wohl geeignet ist für die Volksschule die biographische Methode; doch darf der Unterricht sich nicht blofs auf die Lebensbeschreibungen bedeutsamer Männer beschränken, er mufs auch die grofsen geschichtlichen Ereignisse, wie Völkerwanderung, Kreuzzüge, ebenso die Entwicklung der kulturellen Zustände in historischen Einzelbildern vorführen.

2. Die chronologische Anordnung des Stoffes ist im grofsen und ganzen nach dem chronologisch-progressiven Verfahren vorzunehmen; sie ist die natürlichste, weil sie dieselbe ist, welche die politischen Ereignisse und die Kulturentwicklung selber nahmen; sie ist auch pädagogisch richtig: denn der Geschichtsunterricht beginnt in diesem Falle mit den einfachsten, dem Kinde verständlichsten Lebensverhältnissen.

Endlich haften infolge des chronologischen Zusammenhangs die geschichtlichen Begebenheiten am sichersten.

3. Die synchronistische und regressive, die gruppierende und komparative Methode, desgleichen das anlehnende Verfahren, sind sehr zweckdienlich für Wiederholungen; also erst, wenn die Schüler das geschichtliche Material auf geordnetem Wege bereits erworben haben und zur Anstellung von Betrachtungen und Vergleichungen befähigt sind, kann von diesen Methoden Gebrauch gemacht werden.

## Lehrprobe.[1])

**Max III., der Guté (1745—1777).**

Unterrichtsstufe: 6. und 7. Schuljahr.

Voraussetzung: Die Schüler sind imstande, ein schlichtes Lebensbild Max Emanuels und Karl Albrechts zu entwerfen.

---

Ziel: Von dem Sohne und Nachfolger Karl Albrechts.

**I. Anschauen.** a) Vorbereitung. Gib Einiges über Karl Albrecht, über Max Emanuel an! Wiedergabe in knapper Form. Worin gleichen sich beide Kurfürsten? Besonders hervorzuheben: Max Emanuel wollte Spanien, Karl Albrecht Österreich erwerben. Ob diese Bestrebungen auch zum Nutzen Bayerns waren? (Bayern wurde in zwei Kriege verwickelt). Folgen dieser Kriege. (Viele Tausende von bayerischen Landeskindern kamen um ihr Leben; die Staatskassen wurden geleert; die Schuldenlast wuchs; das ganze Land war mehrmals von den Österreichern besetzt worden. Unerschwingliche Lasten, 4—7fache Steuern. In einem Jahre allein wurden aus dem durch Einquartierungen ohnehin ausgesaugten Lande 7 Millionen Gulden Steuern herausgepreſst. Ackerbau, Handel und Gewerbe lagen darnieder; überall Armut, Elend und Not.

Zusammenfassung: Die Kriege in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts brachten über Bayern viel Unglück und Verderben; Bürger und Bauern waren verarmt, die Staatskassen leer, dafür die Landesschulden bedenklich angewachsen.

In diesem Zustande befand sich das Land, als Max III. die Regierung antrat. Was wird wohl das Bayernvolk von seinem neuen Kurfürsten erhofft haben? (Daſs er dem Volke aufhelfe).

b) Darbietung. — *α*) Das Neue.

1. Abschnitt. Unterziel: Wie Max III. mit Österreich Frieden schlieſst.

---

1) Von Seminarschullehrer Reitinger in Freising.

Max war beim Tode seines Vaters erst 17 Jahre alt; er hatte das Elend miterlebt, welches das Streben nach der Kaiserkrone über Bayern gebracht. Deshalb versöhnte er sich mit Österreich durch den Frieden zu Füssen. (Karte). Er bekam sein Land ungeschmälert, aber greulich verwüstet zurück, entsagte allen Ansprüchen auf Österreich und versprach, bei der nächsten Kaiserwahl dem Gemahle Maria Theresias seine Stimme zu geben und die Kurfürsten von Köln und der Pfalz hiefür zu gewinnen.

Wiedergabe des 1. Abschnittes.

Erläuterung: Was bewog Max zum Friedensschlusse? Was mufste er versprechen? Besonders wird hervorgehoben, dafs Max das Versprechen gab, dem Gemahl Maria Theresias seine Stimme zu geben; hatte er doch selbst die besten Aussichten auf Erlangung der Kaiserkrone. Gründe. Er sollte auch die Kurfürsten von Köln und der Rheinpfalz gewinnen. Wie kam Maria Theresia zu diesem Ansinnen? Vermutungen. (Beide waren Wittelsbacher und hätten lieber Max III. gewählt.)

Überschrift: 1. Friede mit Österreich.

Geläuterte Wiedergabe des 1. Abschnittes.

2. Abschnitt. Unterziel: Von Maximilians weiser Regierung.

Zunächst war er bemüht, die Schuldenlast zu vermindern, und ging hierin selbst mit dem besten Beispiele voran. Er beschränkte seinen Hofhalt, sodafs sein Leben dem eines Bürgers gleich war; ja, er wollte sogar in spanische Kriegsdienste treten, um dem Lande den Aufwand für den Hofstaat zu ersparen. Sein Ratgeber und Kanzler Kreittmayr hielt ihn zurück mit den Worten: »Bayern geht nicht zu Grunde, solange noch ein Gott lebt!« Das Heer wurde bis auf 6000 Mann vermindert. Durch diese Mafsnahmen ging es mit der Schuldentilgung rasch vorwärts. So konnte Max seine Aufmerksamkeit auf die übrigen Staatseinrichtungen lenken. — Wiederholung, wobei im Bedürfnisfalle passende Fragen eingeschaltet werden.

Das Volk war durch die vielen Kriege entsittlicht worden, Roheit und Aberglaube hatten überhand genommen, und zahlreiche Verbrechen wurden begangen. Diesem Zustande suchte Max ein Ende zu machen durch Verbesserung der Rechtspflege; deshalb führte er neue Gesetzbücher ein, welche die Folter abschafften oder doch beschränkten. Trotz ihrer Strenge minderten sich die Verbrechen nicht; denn in den Kriegszeiten war das Volk gröfstenteils ohne Religion und Unterricht aufgewachsen. — Wiederholung wie oben Was wird nun Maximilian thun?

Maximilians nächste Sorge galt daher der Hebung der Volksbildung. Die Volksschulen wurden neu eingerichtet und in 6 Klassen

geteilt. Einführung des Schulzwanges. Professor Heinrich Braun arbeitete eine neue Schulordnung aus, welche auch das mittlere und höhere Schulwesen regelte. Gelehrte Männer verbanden sich zu einem Vereine, der sich Förderung der Wissenschaft und Bekämpfung der Unwissenheit und des Aberglaubens zur Aufgabe stellte. Diesen Gelehrtenverein bestätigte Max III. und verlieh ihm den Titel »Kurfürstliche Akademie der Wissenschaften«. (1759.) — Wiederholung wie oben.

Zur Förderung der Landwirtschaft bildete sich in Burghausen eine »landwirtschaftliche Akademie«, aus der sich unsere landwirtschaftlichen Vereine entwickelten. Diese erliefs zahlreiche Vorschriften zur Hebung des Ackerbaues. Verödetes Land wurde als Staatsgut eingezogen und urbar gemacht. Der Tabak-, Kartoffel- und Hopfenbau wurde eingeführt. — Wiederholung.

Auch für Hebung der Industrie und des Handels war Maximilian besorgt, indem er die Einfuhr fremder Waren durch Schutzzölle und Bildung einer Grenzwache erschwerte und dadurch den einheimischen Waren zum Absatze verhalf. — Wiederholung.

Wiedergabe des 2. Abschnittes mit Beihilfe des Lehrers.

Zur Erläuterung und Befestigung: Wodurch suchte Max die Schuldenlast zu mindern? Er wollte sogar in spanische Kriegsdienste treten. Wie stellst du dir das vor? Wer hielt ihn davon ab? Warum wohl? (Seine Abwesenheit hätte dem Lande wiederum nur Schaden gebracht.)

Wie suchte Max der Roheit seines Volkes zu steuern? (Durch Gesetzbücher.) Diese enthielten strenge Bestimmungen, setzten z. B. auf wiederholte Landstreicherei Todesstrafe. Und doch erreichten sie ihren Zweck nicht. Warum wohl? Zur Ergänzung: Das Volk war in den Kriegsjahren ohne Unterricht aufgewachsen und verwildert. Auf dem Lande gab es nur sogenannte Winkelschulen, in denen irgend ein Handwerker das Schulamt versah. Die meisten Kinder besuchten keine Schule. So wuchs das Volk heran, das die Strafbarkeit einer Handlung nicht empfand und gegen Recht und Unrecht abgestumpft war.

Worauf verwendete deshalb Max seine gröfste Sorgfalt? Wie mag er gedacht haben? Welchen Schulen widmete er seine Aufmerksamkeit?

Warum begünstigte Maximilian die Landwirtschaft? (Um den Bauernstand wohlhabend zu machen.) Der gröfste Teil der Einwohner oblag ja der Bebauung des Bodens; so hoffte Max eine steuerkräftige Bevölkerung zu schaffen.

Auf welche Weise sorgte Max für Hebung des Gewerbes und des Handels? Durch Schutzzölle und Bildung einer Grenzwache. Zweck beider.

Überschrift und Gliederung:

2. Maximilians Sorge: a) für Verminderung der Schuldenlast; b) für die Rechtspflege; c) für Unterricht und Bildung; d) für die Landwirtschaft; e) für Gewerbe und Handel.

Geläuterte Gesamtwiedergabe des 2. Abschnittes.

3. Abschnitt. Unterziel: Wie Maximilian seine Unterthanen liebte.

In den Jahren 1770 und 1771 war eine furchtbare Hungersnot über Bayern hereingebrochen, so dafs bald alle Getreidevorräte verbraucht waren. Gewissenlose Beamte suchten die Not zu verheimlichen, und Kurfürst Max erfuhr erst die Gröfse derselben, als er auf einer Ausfahrt von einer Menge Hungriger umringt wurde. Mit aufgehobenen Händen riefen sie: »Hilf uns, gnädigster Herr! Wir haben kein Brot; wir müssen verhungern!« Maximilian entgegnete voll Mitleid: »Beruhigt euch, meine Kinder, ich will für euch sorgen!« Der Kurfürst handelte rasch; er verteilte aus der Hofkasse $2\frac{1}{2}$ Millionen Gulden unter die Armen und liefs Getreide aus den Niederlanden und Italien kommen. Dasselbe wurde teils unentgeltlich verteilt, teils zu niedrigen Preisen feilgeboten. Ebenso wurde viel Wild in den kurfürstlichen Waldungen geschossen und das Fleisch den Notleidenden zugewendet. Auf diese Weise blieben viele Arme vom Hungertode verschont.

Wiedergabe des 3. Abschnittes.

Erläuterung: Wie konnte eine so entsetzliche Hungersnot entstehen? Spekulation. (Mehrjähriger Mifswachs; die damals noch unentwickelten Verkehrsverhältnisse.) Neben Maximilian thaten auch die Klöster ihr Möglichstes, die allgemeine Not zu lindern.

Überschrift: 3. Verhalten Maximilians während der Hungersnot.

Geläuterte Wiedergabe des 3. Abschnittes.

4. Abschnitt. Unterziel: Von seiner letzten Sorge und seinem Tode.

Maximilian war kinderlos. Um Erbfolgestreitigkeiten zu verhindern, erneuerte er die Erbverträge mit der Pfalz und fügte die Bestimmung hinzu, dafs München die Hauptstadt der vereinigten pfalzbayerischen Lande sein müsse. Er starb im Jahre 1777 zum gröfsten Schmerze des bayerischen Volkes. Mit ihm erlosch die Linie Ludwigs des Bayern; das Land erbte die pfälzische Linie. Das nach 448jähriger Trennung wieder vereinigte Land hiefs »Kurpfalzbayern«.

Wiedergabe des 4. Abschnittes.

Erläuterung: Welche Gründe mögen Max bewogen haben, die Erbverträge zu erneuern? Absichten Österreichs auf bayerisches Gebiet. Wer war der rechtmäfsige Erbe? Wie läfst sich dies beweisen? (Hausvertrag von Pavia mit den Ergänzungsbestimmungen Albrechts des Grofsmütigen und Maximilians III.)

Überschrift: 4. Erneuerung der Erbverträge und Tod des Kurfürsten.

Geläuterte Wiedergabe des 4. Abschnittes.

Zusammenfassung sämtlicher Abschnitte. Die Disposition ist während der Darbietung bereits durch successives Anschreiben an der Wandtafel entstanden.

β) Beurteilung.

1. Maximilian schliefst Frieden mit Österreich; er weist die Kaiserkrone zurück. Gründe! Er will seine ganze Kraft dem Wohle seines Volkes widmen; er will es durch Unterricht und Bildung glücklich machen. Verbesserungen auf allen Gebieten. Das Wohl der Unterthanen steht ihm höher als Länderbesitz und Kaiserkrone. Ein edler und weiser Fürst.

Wie verhielt er sich in den Hungerjahren? Zur Ergänzung: Er führte stets einen eigenen Almosenbeutel bei sich, unterstützte sehr viele arme Studenten und speiste in seiner Residenz täglich 26 arme Personen. Ein gütiger und mildthätiger Herr.

Max begann täglich seine Arbeit mit andächtigem Gebete, wohnte täglich dem Gottesdienste bei und begleitete oft den Priester bis zu dessen Wohnung. Er war ein gläubiger Sohn seiner Kirche.

Zusammenfassung der Charaktereigenschaften.

2. Wie wird sich das bayerische Volk gegen Max verhalten haben? Es liebte ihn; durch seine Milde und Güte hatte er die Herzen aller Unterthanen gewonnen; sie fühlten sich glücklich und nannten ihn nur den Guten oder Vielgeliebten. Unbeschreiblich war daher die Trauer, als Max gestorben war.

**II. Denken.** a) Verknüpfung. Vergleich mit Ferdinand Maria. Er erstreckt sich auf folgende Punkte:

a) Das Land beider Kurfürsten ist bei ihrem Regierungsantritt schrecklich verwüstet, das Volk verarmt. Gründe!

b) Sie weisen die ihnen angebotene Kaiserkrone ab. Warum?

c) Bayern erholt sich infolge ihrer friedlichen Regierungen.

b) Zusammenfassung. 1. Historisches: Maximilian schliefst 1745 Frieden mit Österreich, widmet sich ganz dem Wohle seines viel heimgesuchten Volkes, sorgt für Verminderung der Schulden, für Unterricht, Bildung (1759 Gründung der Akademie der Wissenschaften), Rechtspflege, Landwirtschaft, Handel und Gewerbe.

Erneuerung der Erbverträge. Sein Tod 1777. Erlöschen der jüngeren wittelsbachischen Linie.

2. Ethisches aus dem Vergleiche mit Ferdinand Maria: a) Unfriede verzehrt. — b) Glücklich das Land, das ein Fürst beherrscht, dessen erste Sorge das Wohl seiner Unterthanen ist. — c) Friede ernährt. — »Der Friede ist des Reiches höchstes Gut.« (Monita paterna Max' I.)

**III. Anwendung.** Zur Befestigung und Einübung: Schildere Land und Leute von Bayern nach dem österreichischen Erbfolgekrieg! Weise aus der Geschichte Max' III. nach, dafs »Friede ernährt«. Warum heifst er der Gute oder Vielgeliebte? Maximilians Charakter.

§ 88.

## IV. Geschichte der Methodik des Geschichtsunterrichts.

1. Der Geschichtsunterricht bis zum 18. Jahrhundert.

Geschichtsunterricht wird in der Volksschule weder im Mittelalter noch im 16. und 17. Jahrhundert betrieben. Allerdings hatte Amos Comenius die Forderung aufgestellt, dafs auch in der Muttersprach- oder Volksschule die allgemeine Geschichte der Welt »nach ihrer Erschaffung, Verderbnis, Wiederherstellung und Regierung durch die Weisheit Gottes« gelehrt werden solle; die Forderung blieb jedoch unerfüllt. Nicht einmal in den Schulen Herzog Ernsts des Frommen von Gotha, den besten ihrer Zeit, erhielt die Geschichte Eingang.

2. Der Geschichtsunterricht im 18. Jahrhundert.

In der Volksschule fand die Geschichte auch jetzt noch keine bleibende Stätte. Francke wollte die Geschichte nur in den Lehrplan höherer Schulen aufgenommen wissen; für seine Waisenkinder erachtete er es für ausreichend, wenn ihnen der Lehrer »dann und wann einmal auf einem Spaziergange eine nützliche oder erbauliche Historie erzähle«.

In methodischer Beziehung ist der Geschichtsunterricht durch die Pietisten nicht gefördert worden. Es kam im wesentlichen nur auf die gedächtnismäfsige Einprägung von Zahlen und Namen an, die durch viele Repetitionen, Denkverse, Merkbilder[1]) etc. unverlierbarer Besitz der Schüler werden sollten.

1) Ein in der damaligen Zeit viel gebrauchtes Lehrbuch der Geschichte (Idea historiae) von Buno enthält sieben Foliotafeln mit Bildern, durch welche das Merken historischer Namen und Zahlen erleichtert werden soll. Diese Bilder sind freilich sehr albern und sinnlos. Um z. B. die Namen der Söhne Noahs zu merken, sind drei Männer abgebildet, einer mit einer Semmel (Sem), der andere mit einem Hammer (Ham), der dritte sehr dick; denn er ist »jafett« (Japhet).

Bedeutender wurden unzweifelhaft die Philanthropisten für die Wertschätzung und schulmäfsige Gestaltung unserer Disziplin. Basedow erachtet es für notwendig, dafs der Schüler vor der Beschäftigung mit der eigentlichen Geschichte mit dem Inhalt historischer Begriffe vertraut gemacht werde. Ein zweites Hauptmittel, eine verständnisvolle Auffassung der Geschichte anzubahnen, waren Basedow die Kupfer des »Elementarwerkes«, die im Gegensatze zu Bunos Geschichtsbildern den Zweck hatten, historisch treue Anschauungen zu vermitteln. Noch ernster nahm es Salzmann mit der Veranschaulichung der Geschichte, indem er vor jedem andern Geschichtsunterricht die Behandlung der heimatlichen Geschichte empfahl. Klare Verständigkeit und Anschaulichkeit war es sonach ganz besonders, was den Philanthropisten am Herzen lag. Zugleich machten sie aber auch Front gegen den mechanischen Gedächtniskram des damaligen Geschichtsunterrichtes und betonten nachdrücklichst den praktischen, geist- und charakterbildenden Wert der Geschichte.

Von grofser Bedeutung für einen geistvolleren Betrieb des Geschichtsunterrichtes wurde das Auftreten des Göttinger Historikers Schlözer, der die Geschichte weit weniger als Dynasten- und Kriegsgeschichte, als vielmehr als Kulturentwicklung der Menschheit aufgefafst wissen wollte.

Schlözer selbst schrieb ein für den Geschichtsunterricht bestimmtes Büchelchen (»Vorbereitung zur Weltgeschichte für Kinder«), worin er im Gegensatze zur bisherigen Methode den Schwerpunkt auf die Kulturentwicklung der Menschheit legt und eine edle, aus warmem Herzen kommende vaterländische Begeisterung verrät.

Schlözers Büchlein war zunächst für den Privatunterricht bestimmt; man darf aber bei seiner grofsen Verbreitung voraussetzen, dafs es auch auf die Volksschule Einflufs gewonnen.

So hatte sich am Schlusse des 18. Jahrhunderts die Erkenntnis durchgerungen, dafs es im Geschichtsunterrichte mit dem Einpauken von Namen und Zahlen aus einer Tabelle nicht abgethan sei. Man fing an, das vaterländische und kulturgeschichtliche Moment zu betonen. Ein eigentlicher Geschichtsunterricht bestand übrigens fast nur an Mittelschulen und gehobenen Stadt- und Bürgerschulen; in den Landschulen gab es nur Anfänge des Geschichtsunterrichts.

### 3. Der Geschichtsunterricht im 19. Jahrhundert.

In dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts sind irgend erhebliche Fortschritte auf dem in Rede stehenden Gebiet nicht zu

verzeichnen. Das Haupthindernis, das einer gebührenden Pflege des Geschichtsunterrichts noch immer im Wege stand, lag darin, dafs man den hohen erziehlichen Wert der Geschichte, insonderheit der vaterländischen, noch lange nicht genug erkannte und würdigte. Das änderte sich, als die grofse Zeit der Freiheitskriege anbrach. Sie entzündeten das Interesse auch der mittleren und niederen Klassen des Volks an Lauf und Wechsel der Weltbegebenheiten und liefsen infolgedessen auch den Geschichtsunterricht für die Jugend notwendiger erscheinen. Zugleich schufen damals vortreffliche Erzähler wie Bredow und Kohlrausch Werke, die geeignet waren, Lust und Liebe für die Geschichte zu erwecken und ihr neue Freunde zu gewinnen.

Freilich liefs die Beschaffenheit des Geschichtsunterrichts bis in die neueste Zeit noch immer viel zu wünschen übrig. Hinsichtlich der Auswahl des Stoffes machten Lehrer und Lehrbücher oft die gröbsten Mifsgriffe, und nicht besser stand es um die unterrichtliche Behandlung. Von einer anschaulichen, lebendigen Darstellung der Geschichte, von einem freien Vortrag des Lehrers war noch selten die Rede. Gewöhnlich wurde der Unterricht noch an das Lesebuch angelehnt; die betreffenden Abschnitte desselben wurden in der Regel nur gelesen und hernach durch Abschreiben, Diktieren und Memorieren dem Gedächtnis der Schüler eingeprägt.

Von diesen Mängeln hat sich der Geschichtsunterricht in der Volksschule im Laufe dieses Jahrhunderts erst nach und nach frei gemacht. Die in dieser Richtung eingetretenen Verbesserungen sind teils die Folge der fortgeschrittenen Lehrerbildung, teils haben sie ihren Grund in der Wirksamkeit einzelner Pädagogen.

Von letzteren hat Pestalozzi, dem die Volksschule sonst so viel verdankt, auf die Gestaltung des Geschichtsunterrichts einen direkten Einflufs nicht geübt. Wohl aber hat Pestalozzi indirekt die Methode des Geschichtsunterrichtes gefördert, sofern seine allgemeinen didaktischen Grundsätze mehr und mehr auch für dieses Unterrichtsgebiet mafsgebend wurden. Bald nach ihm wandten hervorragende Methodiker, wie Zerrenner, Harnisch, Kapp, Jacobi, Haupt, Stiehl, Campe, Biedermann, Diesterweg, Prange, Grube u. A., dem Geschichtsunterrichte ihre Aufmerksamkeit zu. Einer der ersten, welche eine Verbesserung der Methodik anstrebten, war Harnisch. Er ist der Schöpfer der »Weltkunde«, einer Disziplin, in der er Naturkunde, Geographie und Geschichte harmonisch zu verbinden strebte, wobei die Geschichte aber doch ziemlich isoliert blieb. Kapp redet dem

regressiven Lehrgang das Wort, Haupt tritt für das gruppierende Verfahren ein, und Stiehl knüpft den Geschichtsunterricht an vaterländische Gedenktage an.

Das Charakteristische dieser Methoden liegt weniger in der unterrichtlichen Behandlung als in der Anordnung des Geschichtsstoffes. Neuestens ist sehr warm für die Pflege des kulturgeschichtlichen Unterrichts, sowie für die Verwertung der Geschichtsquellen im Unterricht Albert Richter eingetreten. Auch die Jünger Herbarts fordern engsten Anschfufs des Geschichtsunterrichtes an die Quellen der Geschichte.

## § 89.

## V. Literatur.

Feldhausen, Methode des Geschichtsunterrichts in Volksschulen. Leipzig, Hesse. 1887. 1 ℳ. — Knaak, Methode des Geschichtsunterrichts in Volksschulen. Paderborn, Schöningh. 1885. 75 ₰. — Richter, Die Kulturgeschichte in der Volksschule. Gotha, Behrend. 1887. 1 ℳ. — Rusch, Methodik des Unterrichts in der Geschichte. Wien, Pichlers Witwe u. Sohn. 1885. 1,20 ℳ.

### Leitfäden.

Andrä, Erzählungen aus der deutschen Geschichte. 2 Ausgaben für katholische und evangelische Schulen. Kreuznach, Voigtländer. à 1 ℳ. — Britzelmayr, 100 Erzählungen aus der bayer. Geschichte. München, Oldenbourg. 1. u. 2. Aufl., 1890. 40 ₰. — Fink und Gebhard, Geschichtsbilder in 3 konzentrischen Kreisen. München, Oldenbourg. 1883. 1,20 ℳ. — Haehn und Hussong, Geschichtsbilder in 3 Kursen. Ludwigshafen a. Rh., Lauterborn. 1880. 1,30 ℳ. — Horchler, Bayerische Geschichte. 2. Aufl. Straubing, Attenkofer. 1887. 50 ₰.

### Lehrbücher.

Bumüller, Die Weltgeschichte im Überblick. Freiburg, Herder. 3. Aufl. 1883. 5,60 ℳ. — Hoffmeyer u. Hering, Hilfsbuch für den Geschichtsunterricht. Hannover, Helwing. 1885. 3 ℳ. — Mayer, Leitfaden für den ersten geschichtlichen Unterricht an Mittelschulen. 3 Teile. München, Oldenbourg. 2,20 ℳ. — Müller David, Geschichte des deutschen Volkes. Berlin, Vahlen. — Schumann und Heinze, Lehrbuch der deutschen Geschichte. Hannover, Meyer. 1879. 8 ℳ. — Schurig, Lehrbuch der Geschichte. 3 Teile. Leipzig, Hirt u. Sohn. 1877—1882. 11 ℳ. — Stein, Handbuch der Geschichte. 3 Bde. Münster, Schöningh. 1885—1888. — Stöckl, Lehrbuch der Geschichte. München, Roth. 1894. — Widmann, Geschichte des deutschen Volkes. Paderborn, Schöningh. 1894. 8 ℳ. — Welter, Lehrbuch der Weltgeschichte. Münster, Koppenrath. 6 ℳ. — Sattler, Deutsche Geschichte in Verbindung mit der bayerischen. München, Lindauer. 1888.

### Charakterbilder.

Grube, Charakterbilder aus Sage und Geschichte. Leipzig, Brandstetter. 1882. 10,50 ℳ. — Heigel, Die deutschen Kaiser. Stuttgart,

Engelhorn. 1880. 6 ℳ — Klein, Charakterbilder aus der Weltgeschichte. Freiburg, Herder. 1876—1879. 20,40 ℳ — Schöppner, Charakterbilder der allgemeinen Geschichte. Regensburg, Manz. 1871—1873. 3. Aufl. 17,30 ℳ — Spiefs u. Berlet, Weltgeschichte in Biographien. Hildburghausen, Kesselring. 1877—1885. 7,50 ℳ

**Sonstige Werke.**

Freytag, Bilder aus der deutschen Vergangenheit. 4 Bde. 15. Aufl. Leipzig, Hirzel. 28,50 ℳ — Gansen, Schilderungen aus der Geschichte und Kulturgeschichte. 2. Aufl. Düsseldorf, Schwann. 1888. — Richter, Quellenbuch für den Unterricht in der deutschen Geschichte. Leipzig, Brandstetter. 1885. 2,40 ℳ — Richter, Bilder aus der deutschen Kulturgeschichte. Leipzig, Brandstetter. 1882. 10 ℳ — Riezler, Geschichte Bayerns. Gotha, Friedrich Perthes. 3 Bde. (bis 1508). 44 ℳ — Stacke, Deutsche Geschichte. 2 Bde. Leipzig, Velhagen und Klasing. 24 ℳ 3. Aufl. (Reiche Ausstattung.)

**Darstellungen der Weltgeschichte.**

Holzwarth, Weltgeschichte. 7 Bde. Mainz, Kirchheim. 40 ℳ — Schlosser, Weltgeschichte für das deutsche Volk. Berlin, Seehagen. 20. Aufl. 19 Bde. 71,25 ℳ — Weber, Lehrbuch der Weltgeschichte. Leipzig, Engelmann. 2 Bde. 18. Aufl. 15 ℳ — Derselbe, Allgemeine Weltgeschichte. 15 Bde. 98,65 ℳ Ebenda. — Weifs, Lehrbuch der Weltgeschichte. Graz, Styria. (Erscheint in 145 Lieferungen.) — Für die katholische Jugend: Annegarn, Weltgeschichte. 6. Aufl. Münster, Theissing. Bis jetzt 5 Bde. à 2 ℳ — Für die protestantische Jugend: Redenbacher, Lehrbuch der Weltgeschichte. 2. Aufl. Calw, Vereinsbuchhandlung. 1882. 8 ℳ

**Lehrmittel.**

Hirts Historische Bildertafeln. Breslau, Hirt. 2 Teile. 6 ℳ (Sehr empfehlenswert.) — Lehmann, Kulturgeschichtliche Bilder. Leipzig, Wachsmuth. (Im Erscheinen begriffen; eine Serie 10 ℳ; sie zählen zu den besten Erzeugnissen in dieser Beziehung.) — Lohmeyer, Geschichtsbilder (mit Text); 3 Serien à 4 Bilder, 1 Stück 2 ℳ Berlin, Troitzsch. (Vorzüglich.) —

Nähere Angaben über Literatur und Lehrmittel siehe in M. Geistbecks »Methodik des Unterrichts in Geographie, Geschichte und deutscher Sprache«. Freiburg, Herder. (S. 92—116.)

---

# 3. Der Unterricht in der Naturkunde.

Von

**Konrad Fufs,**

Kgl. Seminarpräfekt in Altdorf.

## § 90.

## I. Ziel und Bedeutung des naturkundlichen Unterrichts.

Der naturkundliche Unterricht mufs bestrebt sein, in der heranwachsenden Jugend klares Verständnis der

Natur anzubahnen und zu begründen und Liebe zu derselben zu erwecken.[1])

Damit durch den naturkundlichen Unterricht klares Verständnis der Natur in den Schülern angebahnt werde, mufs er denselben folgende Kenntnisse vermitteln:

1. Er mufs den Schülern zeigen, dafs jedes Einzelwesen (jedes Tier und jede Pflanze) ein in seiner Art vollkommener Organismus ist, dessen Körperbau und Lebensäufserungen in der innigsten Beziehung zu einander stehen. Die Thatsache, dafs Einrichtung, Aufenthaltsort und Lebensweise eines Naturwesens zu einander passen (einander entsprechen), nennt man das Gesetz der physiologischen Zweckmäfsigkeit (oder das Gesetz der Erhaltungsmäfsigkeit). Damit den Schülern diese, für eine richtige Auffassung der Natur unumgänglich notwendige Wahrheit zum Bewufstsein komme, mufs sie jeder Einzelbetrachtung zu grunde gelegt werden.

2. Er mufs den Schülern zeigen, dafs jedes Wesen ein Glied des grofsen Ganzen ist und dem Bestehen desselben dient. Auch das Verständnis dieser Wahrheit (Gesetz der organischen Harmonie) ist zu einer richtigen Naturauffassung sehr wichtig.

3. Er mufs die Schüler darüber belehren, dafs auch der Mensch ein Glied des grofsen Naturganzen ist, und zwar sowohl ein von demselben beeinflufstes, als ein

1) Das Ziel, das man beim naturkundlichen Unterricht verfolgt, wird von dem jeweiligen Standpunkt der Naturwissenschaft beeinflufst. Im vorigen Jahrhundert und zu Anfang dieses Jahrhunderts bearbeitete man die Systematik der Pflanzen und Tiere (Linné 1707—1778; Jussieu 1748 bis 1836; Decandolle 1778—1841; Cuvier 1769—1832). Daher lief auch bis in die Gegenwart herein auf dem Gebiet des naturkundlichen Unterrichts alles Streben auf Kenntnis des Systems hinaus. Von der neueren Naturwissenschaft wird die Erkenntnis des einheitlichen Naturlebens und der darin herrschenden Gesetzmäfsigkeiten angestrebt, indem sie sich, um mit A. v. Humboldt zu sprechen, bemüht: »Die Erscheinungen der körperlichen Dinge in ihrem allgemeinen Zusammenhange, die Natur als ein durch innere Kräfte bewegtes und belebtes Ganzes aufzufassen.« Dieser Auffassung von der Natur mufs auch in der Schule und im Volke Eingang verschafft werden. Ihr entspricht auch das oben aufgestellte Ziel.

dasselbe bis zu einem gewissen Grad beeinflussendes. Der Schüler soll einerseits ahnen und erkennen, dafs unser Dasein mit hundert und tausend unlöslichen Banden an die Natur geknüpft ist, dafs wir uns ihren Einrichtungen und Ordnungen unbedingt fügen müssen und uns ihren Gesetzen keinen Augenblick entziehen können; andererseits soll ihm aber auch zum Bewufstsein gebracht werden, dafs der Mensch infolge seiner Intelligenz mehr als alle anderen Wesen auf die Natur einzuwirken und sich dieselbe dienstbar zu machen vermag.

4. In der unter 1 bis 3 angegebenen Weise mufs der Schüler schliefslich zu der Erkenntnis gebracht werden, dafs die ganze Natur ein wohlgeordnetes, von unwandelbaren Gesetzen regiertes, in stetem Wirken und Schaffen befindliches Ganzes ist.

Dafs der naturkundliche Unterricht auf die Entwicklung aller Fähigkeiten des Kindes förderlich einwirkt und deshalb für die Erreichung des Endzieles alles erziehenden Unterrichts eine grofse Bedeutung hat, ist nicht schwer nachzuweisen. Durch die Anleitung zum Beobachten der Naturobjekte und Naturerscheinungen übt und schärft er die Sinne. Dadurch, dafs er durch Beobachten und Vergleichen richtige Anschauungen und klare Begriffe im Schüler zu begründen sucht, regt er denselben zum Denken an, und übt durch Wiedererneuerung solcher Vorstellungen das Gedächtnis. Indem der naturkundliche Unterricht in den Schülern den Sinn für die Schönheiten der Natur zu erschliefsen sucht, wirkt er veredelnd auf Herz und Gemüt ein. Durch Anleitung zur sinnigen Betrachtung der Natur, durch den Hinweis auf die Wunder der Schöpfung, vor denen unsere Weisheit staunend still steht, wird der religiöse Sinn belebt und die religiöse Erziehung wesentlich unterstützt. Endlich hat der naturkundliche Unterricht für das praktische Leben einen grofsen Nutzen.

Die hohe Bedeutung des naturkundlichen Unterrichts für die Gesamtbildung tritt auch klar hervor, wenn man den Einfluſs untersucht, den derselbe auf die verschiedenen Interessen ausübt, welche der Unterricht überhaupt anzuregen hat. Das empirische Interesse wird erregt durch die Vorführung, das Anschauen und Benennen der Naturobjekte, die Beobachtung der Erscheinungen u. s. w. Das spekulative Interesse wird erweckt durch das Vergleichen eines Gegen-

**standes mit anderen ähnlichen, durch die klassifizierende Anordnung des Mannigfaltigen und durch die Auffindung der in den Erscheinungen herrschenden Gesetze. Das ästhetische Interesse wird gefördert durch Beurteilung von Gestalt und Farbe in der Natur nach dem Mafsstabe des Schönen. Das sympathische Interesse wird gepflegt durch eine poetische Naturanschauung, aus welcher die richtige Wertschätzung der Naturobjekte entspringt. Das soziale Interesse wird berührt durch den Hinweis, dafs in dem grofsen Haushalte der Natur ein Glied dem andern dient, woraus dann Folgerungen zu ziehen sind über das Verhalten der Menschen untereinander u. s. w. Das religiöse Interesse wird gepflegt durch den Hinweis auf die Weisheit und Allmacht des Schöpfers, die uns überall in der Natur entgegentritt.**

## § 91.

## II. Stoff.

### 1. Auswahl und Anordnung des Stoffs.

a) Für den naturgeschichtlichen Unterricht.

1. Die Naturkörper der Heimat müssen die Grundlage des naturgeschichtlichen Unterrichts bilden. Der Jugend mufs vor allem der Sinn für die Natur geweckt werden. Sie soll auf die sie umgebenden Naturkörper aufmerksam achten, an ihnen Freude und Wohlgefallen finden, ihre Schönheit empfinden lernen. Soll dies erreicht werden, so kann der naturgeschichtliche Unterricht nicht mit den Affen, Elefanten, Krokodilen, Palmen u. s. w., d. h. mit Dingen beginnen, die das Kind noch nie gesehen hat, vielleicht auch nie sehen wird, sondern er mufs an die heimatliche Flora und Fauna, sowie an die Mineralien der nächsten Umgebung anknüpfen. Die Pflanzen des Gartens und der benachbarten Flur, die Haustiere, die Tiere des Feldes und Waldes zu betrachten, deren Entwicklung zu beobachten, hat das Kind vielfache Gelegenheit; darum haben sie den Ausgangspunkt der naturgeschichtlichen Belehrung zu bilden.

2. Man mufs mit den höher organisierten und unter diesen mit den möglichst einfachen Tieren und Pflanzen der Heimat beginnen; zugleich müssen sie so beschaffen sein, dafs sie das Charakteristische der Abteilungen, zu denen sie gehören, deutlich repräsentieren. In der Botanik mit den Kryptogamen, oder den Gräsern oder Korbblütlern, in der Zoologie mit den

Infusorien oder den Käfern zu beginnen, wäre unmethodisch; denn die unentwickelten, auf der niedrigsten Stufe des Pflanzen- und Tierreichs stehenden Organismen interessieren die Kinder bei weitem nicht so sehr, wie die vollkommeneren, und Pflanzen und Tiere von zu kompliziertem Bau sind für den Anfang zu schwer. Wenn die Volksschule auch einen systematischen naturgeschichtlichen Unterricht nicht betreiben kann und darf, so mufs sie doch auf eine ordnende Zusammenstellung der Einzelwesen zu natürlichen Gruppen und Abteilungen Rücksicht nehmen. Deshalb müssen die zu betrachtenden Naturkörper vollkommene Repräsentanten der Ordnungen sein, zu welchen sie gehören.

3. Man nehme bei der Auswahl auf die Forderungen des praktischen Lebens Rücksicht. Es wäre zwar engherzig und entspräche dem oben angegebenen Zweck des naturgeschichtlichen Unterrichts durchaus nicht, wollte man nur solche Naturkörper berücksichtigen, die dem Menschen direkt nützen oder schaden. Gleichwohl darf die Beziehung der Natur zum Wohl oder Wehe des Menschen nicht aufser acht gelassen werden. Daher haben die giftigen Tiere, die efsbaren Schwämme, die Getreidearten u. s. w. ein Anrecht auf Behandlung.

4. Man hüte sich bei der Auswahl vor einem planlosen Vielerlei. In der Volksschule kommt es nicht auf das »Wieviel«, sondern auf das »Wie« an. Haben die Kinder an wenigen Naturkörpern aufmerksam beobachten, scharf denken und richtig urteilen gelernt, ist dadurch ihr Sinn für die Natur geweckt und geläutert worden, so hat das für sie viel mehr Wert, als wenn sie sich mit grofsen Stoffmassen, aber nur oberflächlich beschäftigt hätten.

5. Man ordne die zu behandelnden Naturobjekte nicht nach einem System an, sondern führe sie in natürlichen Gruppen vor, d. h. so, wie sie in der Natur in den Jahreszeiten zusammen vorkommen, im Garten, auf der Wiese, im Walde u. s. w. Nur auf diese Weise erlangt der Schüler eine Einsicht in das einheitliche Leben der Natur, erkennt, wie ein Glied von dem anderen abhängig ist, eines das andere bedingt.

b) Für den physikalischen Unterricht.

1. Man entnehme den Unterrichtsstoff allen Gebieten der Physik, berücksichtige jedoch vorzugsweise diejenigen physikalischen Erscheinungen, denen man in der Natur, dem häuslichen und gewerblichen Leben häufig begegnet, sowie solche Anwendungen physikalischer Kräfte, die für das allgemeine Volksleben von Bedeutung und Interesse sind. Jeder Zweig der Physik enthält Lehren, die elementar zu behandeln und für das Verständnis von Vorgängen in der Natur, von Einrichtungen im praktischen Leben, notwendig sind. Darum darf man keinen derselben im Unterricht unberücksichtigt lassen. Zu den Erscheinungen und Anwendungen physikalischer Gesetze, die ein besonderes Anrecht auf Behandlung in der Volksschule haben, dürften u. a. gehören: die gewöhnlichen Lufterscheinungen, Hebel, Feuerspritze, Pumpen, Barometer, Thermometer, Dampfmaschine, Telegraph u. s. w.

2. Vom physikalischen Unterricht in der Volksschule sind alle verwickelten Versuche und komplizierten Apparate, alle Künsteleien und spielenden Anwendungen, sowie alle mathematischen Ableitungen physikalischer Gesetze auszuschliefsen. Diese Forderung ist in dem Kenntnisstand der Schüler und in der dem physikalischen Unterricht zugemessenen knappen Zeit begründet.

3. Der zu behandelnde Stoff ist nach Gruppen zu ordnen. Dadurch erleichtert man dem Schüler die Auffassung der so grofsen Zahl von Erscheinungen.

4. Im physikalischen Unterricht ist auch auf die Erklärung einfacher chemischer Erscheinungen Bedacht zu nehmen. Da die Chemie für das menschliche Leben in praktischer Beziehung von Tag zu Tag an Bedeutung zunimmt, so ist es dringend geboten, dafs auch die Schüler der Volksschule mit den Grundlehren derselben bekannt gemacht werden.

Der Stoff für den naturkundlichen Unterricht ist in den Kreislehrplänen angegeben, weshalb bemerkt wird, dafs der naturgeschichtliche Unterricht im ersten und zweiten Schuljahr noch nicht als selbständiger Gegenstand auftritt, sondern in engster Verbindung mit dem

Anschauungsunterricht und der Heimatkunde. Erst vom dritten Schuljahr an wird dieser Unterricht gesondert erteilt. In den beiden ersten Schuljahren kann er aber schon angebahnt werden.

Der physikalische Unterricht ist nur für die Oberklasse berechnet und behandelt: 1. Die Wärme: Quellen, Ausdehnung der Körper durch Wärme, Thermometer, Emporsteigen erwärmter Luft, Winde, die Veränderung des Aggregatzustandes, wässerige Lufterscheinungen, Dampfmaschine, Verbreitung der Wärme. 2. Die Schwerkraft: Fall und Gewicht, Schwerpunkt, Hebel, Pendel, wagrechte Oberfläche des Wassers, spezifisches Gewicht, Luftdruck (Barometer, Pumpen), Druck verdichteter Luft (Feuerspritze). 3. Den Schall: Entstehung, Fortpflanzung und Zurückwerfung. 4. Das Licht: Quellen, Zurückwerfung, Brechung (Regenbogen), Brillen, das Auge. 5. Den Magnetismus: Magnet, Magnetnadel, Kompafs. 6. Die Elektrizität: Erregung durch Reibung, Fortpflanzung, Gewitter, Berührungselektrizität, der elektrische Telegraph. 7. Chemische Erscheinungen: Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Leuchtgas, Verbrennung und Löschung, Säuren, Basen, Salze.

## § 92.

## III. Methode des naturkundlichen Unterrichts.

### a) Des naturgeschichtlichen.

1. Den Ausgangspunkt für den Unterricht (namentlich in den oberen Klassen) bilden stets die einzelnen natürlichen Gruppen, die behandelt werden sollen, damit die Schüler zunächst einen Totaleindruck von denselben und den in ihnen lebenden einzelnen Objekten erlangen. Da die Gruppe als Ganzes und das in ihr herrschende Leben nur in der Natur selbst zur Anschauung gebracht werden kann, mufs einer derartigen Besprechung in der Regel der Besuch der betreffenden Gruppe vorausgehen. (Exkursionen.) Nur dann, wenn den Schülern hinlängliches Beobachtungsmaterial über dieselbe zur Verfügung steht, kann man hiervon absehen. Aus der als Ganzes vorgeführten natürlichen Gruppe werden sodann einzelne Objekte herausgegriffen und näher betrachtet. Den Schlufs bildet ein Rückblick auf die ganze Gruppe, in welchem besonders die gegenseitige Abhängigkeit der einzelnen Glieder derselben und deren Klassifikation hervorgehoben wird.

2. Der Unterricht mufs durchweg, auch bei der Betrachtung des Einzelnen, anschaulich sein. In diesem Grundsatz sind folgende Forderungen enthalten:

a) Zeige die zu betrachtenden Naturkörper, wenn irgend möglich, in natura vor!

b) Veranschauliche durch Modelle und gute Abbildungen, falls das Vorzeigen in natura unmöglich ist!

c) Verdeutliche kleinere Teile der Körper durch vergrößerte Zeichnungen derselben!

3. Man muß die Schüler zur Beobachtung des Werdens, Wachsens und Vergehens, kurz des Lebens der Naturkörper anleiten. (Gesetz der Entwicklung.) Die Schüler sind sehr geneigt, Tiere und Pflanzen nur in dem höchsten Stadium ihrer Entwicklung zu beachten, sich dieselben nur als fertige Gegenstände vorzustellen. Darum hat sie der Lehrer gleich von Anfang des Unterrichts an zur genauen Beobachtung der allmählichen Entwicklung der Naturkörper anzuregen. Zu dem Zweck müssen die Schüler beispielsweise angehalten werden, bestimmte Bäume des Schulortes oder der nächsten Umgebung desselben innerhalb eines Jahres mehreremal genau zu betrachten und hiervon in der Schule zu berichten; mit beginnendem Frühling haben sie das Augenmerk auf Stamm und Knospen, später auf die Blätter, sodann auf die Blüte und Frucht und schließlich auf die Entlaubung derselben zu richten. Es ist zweifellos, daß auf diese Weise das Interesse der Schüler für die Natur in hohem Grade geweckt und gefördert wird.

4. Neben dem Gesetz der Entwicklung ist beim Unterricht das Gesetz der physiologischen Zweckmäßigkeit und das der organischen Harmonie so viel wie möglich zu berücksichtigen (vergl. § 90).

5. Durch den naturgeschichtlichen Unterricht muß die Selbstthätigkeit der Schüler gepflegt werden. Deshalb lasse man die Schüler selbst beobachten, selbst urteilen und schließen; deshalb leite man sie zur Bestimmung von Naturkörpern, zur Anlegung von Pflanzen-, Käfer-, Schmetterlings- und Mineraliensammlungen an, überwache dieselbe jedoch sorgfältig. Nicht rezeptives Verhalten, sondern eigene Thätigkeit entspricht dem Sinn der Jugend und sichert die Erfolge des Unterrichts.

6. Die Lehrform muß eine gemischte sein. — Was die Schüler anschauen oder durch Nachdenken finden

können, ist durch Frage und Antwort begrifflich festzustellen, was sich nicht entwickeln läfst, mufs mitgeteilt werden. Damit der entwickelte oder vorgetragene Lehrstoff den Schülern zum sicheren und dauernden Eigentum werde, mufs derselbe zu Aufgaben, zu stilistischen Ausführungen benützt werden. Um den Schülern diese Übungen im mündlichen und schriftlichen Gedankenausdruck zu erleichtern, hat der Lehrer den naturgeschichtlichen Besprechungen stets eine bestimmte Disposition zu grunde zu legen. Doch ist diese nicht bei allen Naturkörpern dieselbe. Man wird im allgemeinen diejenigen Teile in den Vordergrund rücken, die für die Schüler das meiste Interesse haben. Besonders werden die folgenden Punkte zu berücksichtigen sein: 1. Aussehen des Naturkörpers (Form und Farbe). 2. Lebensweise (Lebensbedingungen, Lebensverrichtungen, Entwicklung, Ausrüstung für den Kampf ums Dasein); 3. Bedeutung und Stellung im Haushalte der Natur.

7. Beim naturgeschichtlichen Unterricht sind auch verwandte Stoffe des Lesebuches, wie Gedichte, Sagen und Erzählungen zu benützen. Dieselben dienen teils zur Belebung des Unterrichts, teils zur Vertiefung und Befestigung des Gelernten.

b) Methode des physikalischen Unterrichts.

1. Dem eigentlichen Physikunterricht der oberen Klassen mufs in den untern Klassen ein vorbereitender Unterricht vorangehen, der sich passend mit dem Anschauungsunterricht in Verbindung bringen läfst. Derselbe hat vor allem die Aufgabe, die Schüler durch methodisch angeordnete Beobachtungsaufgaben anzuregen und anzuleiten, dafs sie den Gang der atmosphärischen Erscheinungen aufmerksam verfolgen, die verschiedenen physikalischen Vorgänge und Einrichtungen in Stube, Küche, Keller, Hof und Werkstatt eingehend betrachten und sich über die hierbei gemachten Wahrnehmungen aussprechen. Werden diese Übungen in der rechten Weise geleitet, so erlangen die Schüler hierdurch einen reichen Schatz von Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiet der physikalischen Erscheinungen und damit Empfänglichkeit und Verständnis für den späteren systematischen Physikunterricht.

2. Der eigentliche Physikunterricht, der gewöhnlich auf die beiden letzten Schuljahre verlegt wird, hat die empirische Naturkenntnis der Schüler zu ordnen und begrifflich durchzubilden, die Gesetze festzustellen, nach denen die Naturerscheinungen verlaufen, und an einzelnen Beispielen zu zeigen, in welcher Weise sich der Mensch die Naturkräfte dienstbar gemacht hat. Bei der Lösung dieser Aufgabe kann im allgemeinen der folgende Gang eingeschlagen werden:

a) Zunächst werden diejenigen gleichartigen Erscheinungen zusammengestellt, aus welchen das zu entwickelnde Gesetz abgeleitet werden kann. Diese werden gewonnen sowohl aus dem Erfahrungskreis der Schüler als durch einfache Versuche, die vor den Augen der Schüler anzustellen sind.

b) Hierauf wird in diesen Erscheinungen das Wesentliche vom Unwesentlichen getrennt, das in allen enthaltene Gemeinsame und Allgemeine aufgesucht und so das denselben zu grunde liegende Gesetz ermittelt. (Methode der Induktion.)

c) Endlich wird das gefundene Gesetz zur Erklärung anderer analoger Erscheinungen, namentlich der atmosphärischen Erscheinungen, sowie der Wirkungsweise der im Leben häufig gebrauchten physikalischen Apparate und Einrichtungen benützt (deduktives Verfahren).

## Lehrproben.

### 1. Der Fischreiher.

Lehrmittel. 1. Ein ausgestopftes Exemplar eines Fischreihers. 2. Abbildung eines Fischreihers aus dem Lehmann-Leutemannschen zoologischen Atlas.

**I. Anschauen.** (Vorbereitung und Darbietung des Neuen.)

a) Aufenthalt und Nahrung.

Welche Vögel haben wir in der letzteren Zeit besprochen? — Die Lerche, das Rebhuhn, die Wachtel.

Wo halten sich dieselben vorzugsweise auf? Auf den Feldern.

Warum? — Weil sie hier ihre Nahrung finden.

Wir haben auch Vögel kennen gelernt, die sich gerne in den Wäldern aufhalten; nenne solche! — Die Spechte, die Meisen u. s. w.

Was veranlafst diese, den Wald zu besuchen? — Sie finden hier ebenfalls ihre Nahrung, z. B. Insekten und deren Larven.

Was ersehen wir aus diesen Beispielen? — Die Tiere halten sich gerne da auf, wo sie ihre Nahrung finden.

Wie ihr wifst, gibt es auch Vögel, die sich gerne auf dem Wasser oder in der Nähe desselben aufhalten. Welches sind solche? — Die Gans, die Ente, der Storch und der Fischreiher.

Den letzteren wollen wir jetzt genauer betrachten. Wo hält sich also der Fischreiher gerne auf? — In der Nähe des Wassers.

Wo befinden sich denn gröfsere Mengen Wasser? — In Teichen, Weihern, Seen, Flüssen, Sümpfen, nassen Wiesen u. s. w.

Wo wird also der Fischreiher anzutreffen sein? — In Gegenden mit solchen Gewässern.

Dieses Bild hier stellt uns den Fischreiher an seinem Aufenthaltsort dar; was fällt dir daran besonders auf? — In der Nähe des Gewässers sind hohe Bäume dargestellt.

Was kann man daraus schliefsen? — Der Fischreiher liebt Gewässer, in deren Nähe es hohe Bäume und Waldungen gibt.

Warum wird er gerade solche Gegenden aufsuchen? — Auf den Bäumen kann er ausruhen u. s. w.

Warum der Fischreiher gerne Gewässer aufsucht, kannst du nach dem vorhin Bemerkten leicht angeben; nämlich? — Er findet hier passende Nahrung.

Was findet er denn im Wasser und in der Nähe desselben? — Fische, Frösche, Insekten, Mäuse u. s. w.

Wovon wird sich also der Fischreiher nähren? — Von Fischen, Fröschen u. s. w.

Welche Fische sind dir schon bekannt? — Karpfen, Forellen, Weifsfische. — Gerade diese verspeist er sehr gerne.

Wovon haben wir soeben gesprochen? — Von dem Aufenthalt und der Nahrung des Fischreihers.

Fasse zusammen, was hierüber gesagt wurde! — Der Fischreiher hält sich gerne an Weihern, Teichen, Seen und Flüssen auf, in deren Nähe es hohe Bäume und Waldungen gibt; auch besucht er Sümpfe, feuchte Wiesen und Moore. Hier findet er die ihm zusagende Nahrung, wie Fische (Karpfen, Forellen, Weifsfische), Frösche, Insekten und Mäuse.

### b) Aussehen.

Hier habe ich einen ausgestopften Fischreiher; schätze seine Länge! — Er ist etwa 1 m lang.

Vergleiche seine Gröfse mit der Gröfse anderer, dir bekannter Vögel! — Er ist etwa so grofs wie eine Gans, erscheint aber wegen seiner langen Beine höher, oder so grofs wie ein Storch; er gehört also zu unseren gröfseren Vögeln.

Was kannst du über die Farbe seines Gefieders sagen? — Es ist vorherrschend grau; nur Kopf und Hals sind weifs.

Was fällt dir besonders am Kopfe auf? — Ein Federschopf von schwarzer Farbe.

Wovon wurde in diesem Abschnitt gesprochen? — Vom Aussehen des Fischreihers.

Fasse zusammen! — Der Fischreiher wird etwa 1 m lang und gehört zu unseren gröfseren Vögeln. Er wird etwa so grofs wie eine Gans. Sein Gefieder ist vorherrschend grau; nur Kopf und Hals sind weifs; den ersteren ziert ein Federschopf von schwarzer Farbe.

c) Einrichtungen zu seiner Lebensweise.

Wovon nährt sich, wie wir vorhin gehört haben, der Fischreiher? — Von verschiedenen Wassertieren.

Was mufs er also thun, um sich zu sättigen? — Er mufs diese Tiere aufsuchen, ihnen nachgehen und sie fangen.

Ist das eine leichte Arbeit? — Nein, denn die Fische und Frösche z. B. können sich leicht im Wasser und Schlamm verbergen, erstere können gut schwimmen u. s. w.

Wir wollen nun sehen, wodurch ihm diese Arbeit ermöglicht wird, ob sein Körper passend dazu eingerichtet ist. Betrachte seine Beine! Was fällt dir daran auf! — Dieselben sind sehr lang und zum gröfsten Teil unbefiedert.

Wozu sind ihm diese dienlich? — Er kann, ohne dafs sein Körper nafs wird, in seichte Gewässer hineingehen. (Betrachtung des Bildes.)

Betrachte nun seine Zehen! was findest du daran Auffälliges? — Dieselben sind sehr lang und durch eine kurze Schwimmhaut verbunden.

Haben diese wohl einen besonderen Nutzen für den Reiher? Denke daran, dafs sie eine grofse Fläche bedecken! — Durch dieselben wird ihm das Schreiten über den weichsten Sumpf- und Schlammboden ermöglicht.

Was kannst du über den Hals aussagen? — Er ist sehr lang und dünn.

Infolgedessen ist derselbe sehr leicht beweglich; der Reiher kann ihn daher strecken und in verschiedene Formen biegen. Welchen Vorteil gewährt dies dem Reiher? — Er kann bequem seine Nahrung erreichen, auch wenn sie sich tiefer in den Gewässern befindet.

Womit ergreift er seine Nahrung? — Mit dem Schnabel.

Ist derselbe dazu geeignet? — Er ist lang und sehr spitzig, der Reiher kann also damit leicht einen Fisch oder Frosch spiefsen;

auch kann er ihn, wie die Abbildung zeigt, weit aufreifsen und so ein gröfseres Tier erfassen.

Aufser dem Schnabel befinden sich am Kopfe des Reihers noch andere Werkzeuge; welche nämlich? — Augen und Ohren.

Wozu dienen den Tieren diese Sinneswerkzeuge? — Zum Auffinden ihrer Nahrung u. s. w.

Der Reiher hat, wie eingehende Beobachtungen ergeben haben, ein sehr scharfes Gesicht und feines Gehör. Was kannst du daraus schliefsen? — Er kann seine Nahrung schon von der Ferne bemerken.

Beim Fange der mit seinen scharfen Sinnen entdeckten Beute kommt dem Reiher eine grofse Klugheit sehr zu statten. Er macht es hierbei wie eine Katze, die eine Maus bemerkt hat. Wie verfährt denn diese? — Sie nähert sich ganz vorsichtig und leise der betreffenden Stelle und lauert auf ihre Beute.

Ganz ähnlich macht es der Reiher. Hat sein durchdringendes Auge Nahrung entdeckt, so nähert er sich vorsichtig der Fundstelle, steht hier oft stundenlang wie unbeweglich auf der Lauer, bis er sie erhascht.

Wir haben uns vorhin die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, ob der Körper des Fischreihers zu seinem Aufenthalte und zum Fange seiner Nahrung (zu seiner Ernährungs-, seiner Lebensweise) pafst.

Fassen wir nun zusammen, was wir erkannt (gefunden) haben. Was kannst du über die Beine aussagen? — Die langen Beine ermöglichen einen Aufenthalt in seichten Gewässern und Sümpfen; die langen Zehen mit den Schwimmhäuten erleichtern das Gehen über Sumpf- und Schlammboden. Was haben wir in bezug auf den Hals und Schnabel gefunden? — Der Fischreiher kann damit seine Nahrung erreichen, auch wenn sie sich tiefer in den Gewässern befindet u. s. w. (Gesicht, Gehör, Klugheit).

Wozu ist also, wie wir gefunden haben, der ganze Körper des Reihers eingerichtet? — Zum Aufenthalte, zum Leben auf sumpfigem Boden, in seichten Gewässern.

Wie läfst sich das Gefundene ausdrücken, wenn wir Aufenthalt, Lebensweise und Körperbau des Reihers miteinander vergleichen? — Körperbau, Aufenthalt und Lebensweise des Fischreihers passen zu einander.

**Anmerkung.** Wenn es die Zeit erlaubt, könnte nun auch noch über die Vermehrung und den Schaden (Reiherbeize) des Reihers gesprochen werden.

**II. Denken.** (Verknüpfung und Einordnung.)

Vor einiger Zeit haben wir den Storch behandelt. Worin stimmen Reiher und Storch überein? — Beide haben einen langen Hals und einen langen, geraden Schnabel. Die Beine beider Vögel sind lang und zum gröfsten Teil unbefiedert. Die Zehen der Füfse sind lang und haben eine kurze Schwimmhaut. Beide halten sich in wasserreichen Gegenden auf und nähren sich von Fischen, Fröschen u. s. w.

Wo finden diese Vögel also vorzugsweise ihre Nahrung? — In seichten Gewässern und in sumpfigem Boden.

Wie kann man solche Vögel nennen, die sich ihrer Nahrung wegen vorzugsweise auf sumpfigem Boden aufhalten? — Sumpfvögel.

Welche Merkmale kommen den Sumpfvögeln zu? — Sie haben einen langen Hals u. s. w.

Um ihre Nahrung zu finden, müssen die Sumpfvögel in Gewässern und auf morastigem Boden herumgehen oder herumwaten. Wie kann man sie deshalb auch nennen? — Watvögel.

Was haben wir über den Aufenthalt, die Lebensweise und den Körperbau des Fischreihers gesagt? — Dieselben passen zu einander.

Untersuche, ob dies auch beim Storch der Fall ist! — Der Storch hat lange Beine, kann deshalb u. s. w.

Wie können wir mithin diesen Zusammenhang allgemein (als ein Gesetz) aussprechen? — Körperbau, Aufenthalt und Lebensweise eines Tieres passen zu einander.

**III. Anwenden.** (Methode.) Kann der Fischreiher im Winter bei uns bleiben? — Nein; denn im Winter gefriert das Wasser, und dann findet er keine Nahrung.

Was kannst du daraus folgern? — Der Fischreiher ist ein Strich- oder Zugvogel, der im Herbste nach Süden zieht und im Frühling wieder zu uns kommt.

Welche Gruppen von Vögeln haben wir bisher kennen gelernt? — Singvögel, Klettervögel, Laufvögel und Sumpfvögel.

Nenne Vögel, die zu diesen Gruppen gehören!

Lesen eines Lesestückes, falls das Lesebuch ein solches enthält (Gedicht, Erzählung).

Schriftliche Übungen: Anfertigung eines Aufsatzes über den Fischreiher:

a) Gröfse und Aussehen,

b) Aufenthalt und Nahrung,

c) Einrichtungen zu seiner Lebensweise. (Eintrag in ein besonderes Naturgeschichts-Heft, Anfertigung einer einfachen Zeichnung des Reihers.)

### 2. Die Ausdehnung der Körper durch Wärme.

Lehrmittel. 1. Eine Messingkugel mit eisernem Ring und eine Weingeistlampe. 2. Ein mit Petroleum zum gröfsten Teil gefülltes Probierglas und ein Gefäfs mit heifsem Wasser. Den Stand des Petroleums kann man durch einen Faden, den man um das Gläschen bindet, andeuten. 3. Ein Arzneiglas mit einem durchbohrten Kork; durch die Durchbohrung schiebt man, luftdicht schliefsend, eine Glasröhre, die bis auf den Boden des Gefäfses reicht, und schüttet in dasselbe ein wenig mit Tinte gefärbtes Wasser. 4. Ein Thermometer.

Einleitung: Wovon haben wir in der letzten Physikstunde gesprochen? — Von der Erregung der Wärme.

Wodurch wird Wärme erregt? — Durch die Sonnenstrahlen, durch verbrennende Körper und durch Reibung.

Wie werden kalte Körper, wenn Wärme auf sie einwirkt (z. B. kaltes Wasser in einem warmen Ofen)? — Warm (sie nehmen Wärme auf).

Und was geschieht, wenn warm gewordenen Körpern keine Wärme mehr zugeführt wird? — Sie werden allmählich wieder kalt (sie geben Wärme ab).

Welche Veränderung bringt also zunächst die Wärme an den Körpern hervor? — Sie macht kalte Körper warm (warme werden wieder kalt, wenn sie Wärme abgeben).

Wir wollen nun sehen, ob die Wärme nicht auch noch weitere Veränderungen an den Körpern hervorbringt; zunächst wollen wir untersuchen, ob sie nicht die Gröfse der Körper verändert.

**I. Anschauen.** (Vorbereitung und Darbietung des Neuen.)

a) Erfahrungen der Schüler.

1. Welche Beobachtung machst du an dem Thermometer deiner Wohnung bei sehr heifsem Wetter? — Das Quecksilber desselben steigt.

Und bei kaltem Wetter? — Das Quecksilber fällt.

Wodurch wird das Steigen bewirkt? — Durch die Wärme.

Und wodurch das Fallen? — Durch die Kälte.

Wie geht das »Steigen« des Quecksilbers vor sich (oder: worin besteht das Steigen des Quecksilbers, oder: wie denkst du dir das Steigen des Quecksilbers)? — Die kleinsten Teilchen des Quecksilbers entfernen sich durch die Wärme weiter voneinander, und dadurch wird der Rauminhalt (das Volumen) des Quecksilbers gröfser — (Veranschaulichung an Kreidepunkten an der Wandtafel).

Und wie das »Fallen«? — Die Quecksilberteilchen nähern sich einander und dadurch wird der Rauminhalt kleiner.

Wie läfst sich der erstere Vorgang kürzer ausdrücken? — Das Quecksilber dehnt sich aus.

Und der letztere? — Das Quecksilber zieht sich zusammen.

Was bedeutet also der Ausdruck: »Quecksilber (ein Körper) dehnt sich aus?« — Die kleinsten Teilchen desselben entfernen sich voneinander, der Rauminhalt wird gröfser.

Und was: »Quecksilber (ein Körper) zieht sich zusammen?« — Die Teilchen desselben nähern sich einander, der Rauminhalt wird kleiner.

Wodurch wird die Ausdehnung des Quecksilbers hervorgebracht? — Durch die Wärme.

Und wann tritt eine Zusammenziehung desselben ein? — Beim Erkalten.

Was ersehen wir also aus der angeführten Erscheinung? — Quecksilber wird durch die Wärme ausgedehnt und zieht sich beim Erkalten zusammen.

2. Hast du nicht schon eine ähnliche Beobachtung gemacht? Welche? — Füllt man einen Topf mit Wasser oder Milch und erhitzt diese Flüssigkeiten, so steigen sie allmählich in die Höhe und laufen schliefslich über; nimmt man den Topf vom Feuer weg, so sinken sie wieder.

Wie kommt dies? — Wasser und Milch dehnen sich, wenn sie Wärme aufnehmen, aus und ziehen sich, wenn sie Wärme abgeben, zusammen.

Was lernen wir also aus dieser zweiten Erscheinung? — Wasser und Milch dehnen sich durch die Wärme aus und ziehen sich beim Erkalten zusammen.

3. Wer kann noch eine ähnliche Erscheinung angeben? — Keine Antwort.

Du hast gewifs schon gesehen, wie es der Schmied macht, wenn er eiserne Reifen um ein Rad legt. Wie nämlich? — Er macht den eisernen Reif erst sehr heifs (glühend) und legt ihn dann um das Rad.

Welche Wahrnehmung macht man dabei? — So lange der Reif noch glühend ist, schliefst er nicht fest an das Rad an; dies ist aber der Fall, wenn er kalt geworden ist.

Wie erklärt sich das? — Durch die Wärme dehnt sich das Eisen aus, etc.

Was geht aus diesem Beispiel hervor? — Eisen wird durch die Wärme ausgedehnt, etc.

4. Gewifs hat schon der eine oder andere von euch eine mit Luft gefüllte Tierblase gesehen. Was fällt daran auf, wenn

man sie in die Nähe eines warmen Ofens bringt? — Sie schwillt auf, wird gröfser.

Und was bemerkt man, wenn man sie dann an einen kalten Ort bringt? — Sie schrumpft zusammen, wird kleiner.

Wie kommt dies? — Die Wärme dehnt die Luft aus, etc.

Was lehrt diese Erscheinung? — Luft wird durch die Wärme ausgedehnt etc.

**Anmerkung.** In ähnlicher Weise könnte man noch besprechen: die bekannte Erscheinung an Kochtöpfen, Bügeleisen, Eisenbahnschienen etc.

b) Versuche.

Wir haben bisher verschiedene Beobachtungen und Erfahrungen besprochen, aus welchen ihr erkennen könnt, wie die Wärme auf den Rauminhalt der Körper einwirkt. Nun wollen wir noch einige Versuche anstellen, die uns ebenfalls darüber Aufschlufs geben.

1. Ich habe hier eine Messingkugel[1]) und einen eisernen Ring; die erstere geht. wie ihr seht, genau durch den Ring, solange sie kalt ist. Ich halte nun die Kugel in diese (Weingeist-) Flamme — und lege sie jetzt auf den Ring. Was fällt dir nun auf? — Die Kugel, die vor dem Erhitzen genau durch den Ring ging, bleibt nach dem Erhitzen auf demselben liegen; später, als sie abgekühlt war, fiel sie wieder durch.

Welche Veränderungen müssen demnach an der Kugel vor sich gegangen sein? — Durch das Erhitzen hat sich das Volumen der Kugel vergröfsert, oder die Kugel hat sich ausgedehnt; beim Abkühlen hat sich die Kugel wieder zusammengezogen.

Was lehrt also dieser Versuch? — Messing wird durch die Wärme ausgedehnt und zieht sich bei der Abkühlung wieder zusammen.

2. Ich habe hier ein mit Petroleum teilweise gefülltes Gläschen; wie hoch das Petroleum darin steht, bezeichnen wir durch diesen um das Röhrchen gebundenen Faden. Nun tauche ich das Röhrchen in dieses mit heifsem Wasser gefüllte Gefäfs (oder erhitze es vorsichtig und langsam über der Spiritusflamme). Was beobachtest du? — Das Petroleum steigt, dehnt sich also aus.

---

1) Man könnte hierbei auch so verfahren: Der Lehrer macht den Versuch vor und veranlafst die Schüler, denselben genau zu verfolgen; dann stellt er folgende Fragen: Welche Gegenstände haben wir zur Anstellung dieses Versuches benützt? Was wurde mit diesen Gegenständen vorgenommen (gethan)? Was bemerkte man nun? Beschreibe den angestellten Versuch im Zusammenhang!

Jetzt nehme ich das Gläschen wieder heraus. Was fällt euch auf? — Das Petroleum sinkt wieder, zieht sich zusammen.

Was lernen wir aus diesem Versuch? — Durch die Wärme dehnt sich Petroleum aus, etc.

3. Hier seht ihr ein Glas, in dem sich ein wenig gefärbtes Wasser befindet. Durch den Kork ist eine Glasröhre geschoben, die fast bis auf den Boden des Glases reicht. Ich umfasse nun den oberen Teil des Glases mit beiden (warmen) Händen. Was nimmst du wahr? — In der engen Röhre steigt die gefärbte Flüssigkeit schnell in die Höhe.

Was befindet sich in dem Glas über dem Wasser? — Gewöhnliche Luft.

Was geschieht wohl mit derselben? — Sie wird durch die warme Hand selbst wärmer und dehnt sich deshalb aus.

Was ist nun wohl die Folge davon (denke daran, dafs sie im Glase jetzt nicht mehr genug Platz hat)? — Sie sucht einen gröfseren Raum einzunehmen und drückt deshalb auf das Wasser.

Was mufs deshalb geschehen? — Das Wasser gibt diesem Druck nach und steigt deshalb in der engen Röhre in die Höhe.

Wie erklärt sich also das Emporsteigen des gefärbten Wassers in dem engen Röhrchen? — Durch die Wärme der Hand wird die Luft ausgedehnt, etc.

Welches ist mithin das Ergebnis dieses Versuches? — Durch die Wärme wird die Luft ausgedehnt etc.

**II. Denken.** (Vergleichung und Zusammenfassung.)

An welchen Körpern haben wir bis jetzt Veränderungen der Gröfse beobachtet? — Am Quecksilber, am Wasser, an der Milch, am Eisen, am Messing, am Petroleum und an der Luft.

Welche Veränderungen bringt die Wärme an denselben hervor? — Sie dehnt sie aus; beim Erkalten ziehen sie sich zusammen.

Wie verschieden sind diese Körper nach dem Zusammenhang ihrer Teile? — Eisen und Messing sind feste Körper; Quecksilber, Wasser, Milch und Petroleum sind flüssige Körper, und die Luft ist ein luftförmiger Körper.

Was für Körper verändern also ihr Volumen? — Sowohl feste, als flüssige und luftförmige Körper.

Was wird wohl der Fall sein, wenn auf andere Körper, z. B. auf Kupfer, Gesteine, Weingeist etc. Wärme einwirkt? — Sie werden sich ebenfalls ausdehnen und beim Erkalten wieder zusammenziehen.

Was können wir also von allen Körpern in dieser Beziehung behaupten?

Welches allgemeine Gesetz über den Einfluſs der Wärme auf die Körper haben wir somit gefunden? — Durch die Wärme werden alle Körper ausgedehnt; beim Erkalten ziehen sie sich zusammen.

**III. Anwenden.** (Methode.) In dem Gesetz, das wir soeben kennen gelernt haben, finden auſser den bereits angeführten Erscheinungen noch viele Vorgänge in unserer Umgebung ihre Erklärung. Auch beruhen auf demselben verschiedene Vorrichtungen des praktischen Lebens.

a) Vorgänge.

1. Welche Wahrnehmung macht man am Gang der Turmuhren im Sommer und Winter? — Im Sommer gehen sie nach, im Winter gehen sie vor.

Erkläre diese Erscheinung! — Im Sommer dehnt sich die metallene Stange des Perpendikels aus und wird somit länger; infolgedessen schwingt das Perpendikel langsamer, denn längere Pendel schwingen langsamer als kürzere; im Winter ist es umgekehrt.

Wodurch kann abgeholfen werden? — Durch Hinauf- oder Herunterschrauben der Linse.

2. Gläserne Pfropfen, die zu fest sitzen, lassen sich dadurch losmachen, daſs man durch Reiben (man legt um den Flaschenhals einen dicken Bindfaden) den Flaschenhals erwärmt. Erkläre dies! — Durch Reibung wird Wärme erregt; diese dehnt den Flaschenhals aus, seine Öffnung wird weiter, und deshalb fällt dann der Pfropfen heraus.

3. Zwischen je zwei Eisenbahnschienen wird ein kleiner Zwischenraum gelassen; warum wohl? — Sie würden sich sonst aus ihrer Lage verdrängen (sich werfen), wenn sie durch die Sonnenwärme sich ausdehnen.

4. Ebenso könnte man noch die Thatsache anführen, daſs man durch Erhitzen und Abkühlen eiserner Stangen sogar Mauern von Gebäuden in die lotrechte Stellung zurückbringen kann.

b) Das Thermometer.

1. Einrichtung. Was geschieht, wenn ein Körper Wärme aufnimmt? — Er dehnt sich aus.

Was, wenn er viel Wärme aufnimmt? — Er dehnt sich stark aus.

Und was, wenn er Wärme abgibt (sich abkühlt)? — Er zieht sich zusammen.

Und wenn er viel Wärme abgibt? — Er zieht sich stark zusammen.

Was mufs mithin geschehen sein, wenn ein Körper sich ausdehnt? — Es mufs Wärme auf ihn eingewirkt haben, er mufs Wärme aufgenommen haben.

Und was, wenn er sich stark ausdehnt? — Es mufs viel Wärme auf ihn eingewirkt haben.

Was kann man schliefsen, wenn ein Körper sich zusammenzieht? — Er mufs Wärme abgegeben haben, seine Wärme mufs abgenommen haben.

Und wenn er sich stark zusammenzieht? — Seine Wärme mufs stark abgenommen haben.

Was kann man mithin an der Ausdehnung und Zusammenziehung eines Körpers, wenn sie deutlich wahrnehmbar ist, genau beurteilen? — Die Zu- und Abnahme der Wärme, die auf den Körper einwirkt.

Man kann hierdurch die Wärme also messen. Wie wird man daher eine Vorrichtung nennen, durch welche man die Zu- und Abnahme der Wärme beurteilen oder messen kann? — Wärmemesser.

Dafür gebraucht man sehr häufig auch das Fremdwort Thermometer; »thermo« heifst nämlich Wärme und »meter« heifst Messer.

Was heifst also »Thermometer« auf deutsch? — »Wärmemesser.«

Hier seht ihr eine solche Vorrichtung. Welche Teile fallen dir daran auf? — Eine Glasröhre und ein Brettchen, auf dem eine Reihe von Zahlen steht; die erstere ist am letzteren befestigt.

Was kannst du über die Glasröhre aussagen? — Dieselbe ist sehr eng und überall gleich weit.

Was fällt dir noch daran auf? — Sie erweitert sich unten zu einer Kugel und ist überall verschlossen.

Was kannst du über den Inhalt der Röhre sagen? — Die ganze Kugel und ein Teil der Röhre ist mit Quecksilber gefüllt.

Was geschieht, wenn Wärme auf das Thermometer einwirkt? — Das Quecksilber dehnt sich aus, es steigt.

Und wenn es kälter wird? — Das Quecksilber in der Röhre fällt.

Könnte sich das Quecksilber ausdehnen, wenn sich über demselben in der verschlossenen Röhre Luft befände? — Nein.

Warum nicht? — Die Luft würde der Ausdehnung einen Widerstand entgegensetzen.

Was mufs also aus der Röhre entfernt werden? — Die Luft.

Was für ein Raum befindet sich mithin über dem Quecksilber? — Ein luftleerer Raum.

Wozu dienen wohl die am Brettchen befindlichen Zahlen? — Daran kann man ersehen, um wie viel das Quecksilber steigt oder fällt.

Man nennt dieselben die »Gradeinteilung« oder die »Skala« des Thermometers.

Fasse nun zusammen, was wir über die Einrichtung des Thermometers besprochen haben! — Das Thermometer oder der Wärmemesser besteht aus einer mit Quecksilber gefüllten Glasröhre und einer Gradeinteilung, etc.

In ähnlicher Weise wäre nun noch zu behandeln: 2. die Herstellung des Thermometers; 3. die Einteilung und 4. die Anwendung desselben.

§ 93.

## IV. Zur Geschichte des naturkundlichen Unterrichts.

Die Naturkunde findet erst seit einigen Jahrzehnten in der Volksschule gröfsere Beachtung und Pflege, obgleich schon lange vorher die Bedeutung naturwissenschaftlicher Kenntnisse für die Jugend von einzelnen Pädagogen richtig gewürdigt wurde.

1. Schon Luther (1483—1546) und Melanchthon (1497—1560) empfahlen die Naturkunde, weil durch dieselbe »der religiöse Sinn geweckt und die Erkenntnis Gottes gefördert werde«. Allein trotz der Mahnungen dieser Männer wurde diese Disziplin damals sehr vernachlässigt. »Anstatt der Jugend das lebendige Wasser, das aus dem frischen Born der Natur als natürlichstes Bildungsmittel in nie versiegender Fülle hervorquillt, zu reichen, bot man ihr eine tote und verjährte Bücherweisheit als Nahrung.«

2. Gegen diese zu jener Zeit übliche Unterrichtsweise trat zuerst in England eine entschiedene Reaktion ein. Baco von Verulam (1561—1626) war es, der das sklavische Nachbeten des Überlieferten geifselte und zur unmittelbaren Beobachtung der Schöpfung selbst aufforderte.

»Der Mensch, ein Diener und Ausleger der Natur,« sagt er, »wirkt und erkennt in dem Mafse, als er die Naturordnung durch Experiment wirkend oder durch Beobachtung erfahren hat; mehr weifs und vermag er nicht.« — »Alles kommt darauf an,« fährt er fort, »dafs wir die Augen des Geistes nie von den Dingen selbst wegwenden und ihre Bilder, ganz so wie sie sind, in uns aufnehmen.« — Von einem klaren, wahren, sinnlichen Auffassen der Kreaturen, Qualitäten, Kraftäufserungen, müsse der Naturforscher Schritt vor Schritt, nicht sprungweise, zu Axiomen, zur Einsicht und zum Aussprechen von Naturgesetzen und Ordnungen aufsteigen. Die Methode der Induktion sei der wahre und einzige Weg zur Erkenntnis der Natur.

Diese Lehren Bacos übten auf die Pädagogen jener Zeit grofsen Einfluls. Abgesehen von Ratichius (1571—1635), dessen Grundsatz: »Alles durch Erfahrung und Untersuchung«, darauf

hinweist, dafs er von Baco gelernt, läfst sich derselbe auf den gröfsten Pädagogen des 17. Jahrhunderts, auf Comenius (1592—1671), bestimmt nachweisen.

»Wohnen wir nicht,« sagt Comenius, »ebenso gut als die Früheren im Garten der Natur? Warum sollen wir nun nicht ebenso wohl wie sie Augen, Ohren, Nase brauchen: warum durch andere Lehrer als diese unsere Sinne die Werke der Natur kennen lernen? Warum, sage ich, sollen wir nicht statt toter Bücher das lebendige Buch der Natur aufschlagen, in welchem viel mehr zu schauen ist, als uns je einer erzählen könnte, und dies Schauen bringt zugleich mehr Freude und Frucht.« — »Die Menschen müssen«, sagt er an einer anderen Stelle, »so viel als möglich angeleitet werden, ihre Weisheit nicht aus Büchern zu schöpfen, sondern aus Betrachtung von Himmel und Erde, Eichen und Buchen, d. h.: sie müssen die Dinge selbst kennen und erforschen, nicht blofs fremde Beobachtungen dieser Dinge und Zeugnisse von denselben.«

Für die Realisierung dieser vortrefflichen Ideen waren zu jener Zeit die Bedingungen noch nicht vorhanden. Zwar ging man hie und da auf dieselben ein (so sind z. B. die die Naturkunde betreffenden Anweisungen des 1642 erschienenen Gothaischen Schul-Methodus auf sie zurückzuführen); allein die damaligen Lehrer, selbst sehr mangelhaft mit exaktem Wissen ausgestattet, waren nicht imstande, den Lehrstoff für den elementaren Unterricht passend zu verarbeiten; deshalb leisteten sie auf dem Unterrichtsgebiete der Naturkunde wenig oder gar nichts; selbst auf höheren Schulen stand es mit dieser Disziplin nicht viel besser.

3. Unbefriedigt vom Herkömmlichen auf dem Gebiet des Unterrichtswesens, fing man im 18. Jahrhundert an, neue Bahnen auf demselben einzuschlagen, neue pädagogische Ansichten und Systeme aufzustellen. An diese Bestrebungen knüpft sich zunächst der Name Rousseau (1712—1778). In seinem »Emil« gab er vortreffliche Anregungen, namentlich auch zu einem besseren naturkundlichen Unterricht.

Über denselben macht er folgende Bemerkungen: »Der Unterricht in der Physik beginne mit den einfachsten Erfahrungen, ja nicht mit Instrumenten. Diese müssen vielmehr aus solchen Erfahrungen hervorgehen, ja, wenn auch noch so unvollkommen, vom Lehrer und Zögling selbst angefertigt werden. Durch solche selbständige Thätigkeit erwirbt man Begriffe von gröfserer Klarheit und Gewifsheit.« — »Rein spekulative Kenntnisse«, fährt er weiter, »sind nicht für Kinder, selbst nicht für solche, welche sich dem Jünglingsalter nähern. Doch müfst ihr darauf sehen, dafs alle ihre Experimente eine Kette bilden, um sie mit Hilfe dieser Kette im Verstande zu ordnen, denn ganz vereinzelte Thatsachen und Beweisführungen haften nicht im Gedächtnis«.

Die Ideen Rousseaus wurden von den Philanthropisten ins Leben zu rufen versucht. Unter diesen war es namentlich

Basedow (1723—1790), der dem Unterricht in der Naturkunde eine zweckmäfsigere Gestaltung zu geben bestrebt war und zur Stützung desselben ein dem Orbis pictus ähnliches Werk, das »Elementarwerk mit Kupfern«, schrieb. Allein dieser Schritt zum Besseren kam der Volksschule direkt nicht zu gute. Mehr nützten ihr die Bestrebungen Rochows (1734—1805), die teilweise auch zur Durchführung gelangten. Dieser forderte, dafs die Volksschule den Unterricht auf alles ausdehne, »was im gemeinen Leben vorfällt oder in jeder Lebensart nützlich sei« und beanspruchte deshalb Unterweisung in »gemeinnützigen Kenntnissen«. Ihm kommt auch namentlich das Verdienst zu, die Physik in die Volksschule eingeführt zu haben.

4. Die Naturkunde hatte sich nun in der Volksschule für immer ein, wenn auch bescheidenes, Plätzchen errungen. Durch die Art und Weise freilich, wie man diesen Gegenstand gegen Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts betrieb, wurde der eigentliche Zweck derselben: Kenntnis der Natur, nicht erreicht. In den meisten Schulen knüpfte man die naturkundlichen Belehrungen in dozierender Weise an die Bibel oder das Lesebuch an. Im ersteren Falle sprach man z. B. »bei der Schöpfungsgeschichte von den Weltkörpern und den Naturreichen, bei den Psalmen von der Herrlichkeit des Schöpfers, bei Hiob, den salomonischen Schriften, dem Sirach, von den Tieren und dem menschlichen Körper«; im letzteren Falle liefs man aus dem Lesebuch einzelne Abschnitte über naturkundliche Gegenstände vorlesen und erklärte sie, so gut es ging. In den wenigen Schulen, in denen die Naturkunde als selbständiger Unterrichtsgegenstand auftrat, behandelte man sie in ganz unelementarischer Weise. Den Unterricht in derselben eröffneten, wie das leider heutzutage noch in vielen Schulen geschieht, eine Reihe von Definitionen, die vom Lehrer vorgesagt, von den Schülern nachgesprochen wurden. Was man unter Natur, Natur- und Kunstprodukt, Naturlehre und Naturgeschichte, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Tier, Pflanze und Mineral, Naturerscheinung, Naturgesetz und Naturkraft u. s. w. verstehe, das alles mufste der Schüler nachsagen. Dieser Einleitung folgte nun die Einteilung der Naturkörper und Erscheinungen, sowie die Aufzählung derselben. Und in welcher Weise wurden nun diese behandelt! Anstatt die Erscheinungen und Naturkörper mit den Schülern zu beobachten und anzuschauen, erzählte man ihnen allerlei »merkwürdige Geschichten« und Anekdoten von denselben, streute überall erbauliche Nutzanwendungen ein. Dafs ein solcher Unterricht des formalen Bildungsstoffes fast gänzlich entbehrte, nicht die geringste Kenntnis der Natur vermittelte, braucht kaum gesagt zu werden.

Etwa vom 3. Jahrzehnt unseres Jahrhunderts an begann eine entschiedene Wendung zum Besseren, indem um diese Zeit sowohl für die Naturgeschichte als Naturlehre zweckmäfsigere Methoden vorgezeichnet wurden. Nachdem schon Harnisch 1825 eine bessere methodische Behandlung des naturgeschichtlichen Unterrichts angeregt hatte, gab Lüben in mehreren Schriften eine bis ins einzelne gehende Anleitung hierzu.

Letzterer stellte für die unterrichtliche Behandlung der Naturgeschichte folgende Grundsätze auf:

1. Beginne mit den Naturkörpern der Heimat und schliefse an diese die der fernen Länder an.

2. Beachte vorzüglich solche Naturkörper, welche durch ihre Gestalt oder andere Eigentümlichkeiten ausgezeichnet sind, sorge aber auch dafür, dafs das Kind diejenigen kennen lerne, welche auf das Wohl und Wehe der Menschen einen bedeutenden Einflufs ausüben.

3. Mache mit den Naturkörpern den Anfang, welche das Kind am leichtesten auffafst.

4. Wähle die Naturkörper so aus, dafs der Schüler in jedem Kursus ein abgeschlossenes Ganzes und in jedem folgenden eine Erweiterung des vorhergehenden erhält.

5. Beginne mit der Betrachtung einzelner Naturkörper und lasse in denselben das Allgemeine erkennen.

6. Führe dem Schüler die Naturkörper soviel als möglich selbst vor, und lasse sie ihn mit eigenen Augen betrachten, selbst beschreiben und anordnen.

7. Erneuere die gehabten Anschauungen öfters.

8. Befähige die Schüler zum selbständigen Untersuchen und Beobachten von Naturkörpern.

Lüben ist es bei seinem Unterricht hauptsächlich um den Aufbau des Systems zu thun (Arten, Gattungen, Familien und Klassen), und es unterliegt keinem Zweifel, dafs er sich um die Verbesserung der beschreibenden und systematischen Methode grofse Verdienste erworben hat. Seine Grundsätze fanden auch unter den Pädagogen Anerkennung, und die meisten der späteren Bearbeiter des in Rede stehenden Gegenstandes nahmen sich dieselben zum Vorbild.

In neuester Zeit wird die ausschliefslich beschreibende und systematisierende Methode im Naturgeschichtsunterricht von verschiedenen Schulmännern verlassen und dafür das Zusammensein der Naturobjekte im Raume (d. h. im Garten, auf der Wiese, im Wald, im Wasser u. s. w.) und die dadurch bedingte gegenseitige Abhängigkeit derselben in den Vordergrund gestellt. Man geht hierbei von der gewifs richtigen Voraussetzung aus, dafs die Kenntnis des wissenschaftlichen Systems an und für sich für die

Volksschule nur einen geringen Wert habe, dafs dagegen die Vorführung und Betrachtung der Objekte in natürlichen Gruppen (Lebensgemeinschaften) für das Kinder- und Volksleben von hoher Bedeutung sei.

Für den physikalischen Unterricht hat Diesterweg zuerst die richtigen Grundsätze aufgestellt. Als Zweck desselben bezeichnet er:

1. »Die möglichst vollständige Kenntnis der Erscheinungen und Thatsachen in der Natur selbst.
2. Die Erkenntnis ihres regel- oder gesetzmäfsigen Verlaufs.
3. Die Erforschung der sie erzeugenden Ursachen.«

Den ersten Versuch, diese Grundsätze zu realisieren, machte Heufsi 1838, indem er den physikalischen Unterrichtsstoff derart auf drei Kurse verteilte, dafs in dem ersten die Erscheinungen, in dem zweiten die Gesetze, in dem dritten die Kräfte zur Behandlung kommen sollten — ein Verfahren, das sich nicht durchführen läfst, da es naturwidrig ist, die drei Fragen nach dem Was? Wie? Warum? auf Jahre voneinander zu trennen. Später wurde dieser Gegenstand von verschiedenen Seiten besser methodisch bearbeitet.

§ 94.

## V. Lehrmittel.

### A. Für die Hand des Lehrers.

I. Schriften über Methode.

Crüger, Die Physik in der Volksschule. Leipzig. 1 ℳ. — Junge, Der Dorfteich als Lebensgemeinschaft. Kiel, Lipsius. — Kiefsling und Pfalz, Wie mufs der Naturgeschichtsunterricht sich gestalten, wenn er der Ausbildung des sittlichen Charakters dienen soll? Braunschweig, Bruhn. 1 ℳ. — Niefsen, Die Naturgeschichte in der Volksschule. Leipzig, Siegismund. 70 ₰. — Piltz, Über Naturbeobachtung des Schülers. Weimar, Böhlau. — Rein, Theorie und Praxis des Volksschulunterrichts; die darin enthaltenen Abhandlungen über Naturkunde. Dresden, Bleyl. — Rofsmäfsler, Der naturgeschichtliche Unterricht. Leipzig, Brandstetter. 1,50 ℳ.

II. Lehrbücher.

a) Naturgeschichte.

α) Methodische, für Volksschulen bestimmte.

Fufs, Der erste Unterricht in der Naturgeschichte für Schule und Haus; II. Auflage. Nürnberg, Korn. 3,50 ℳ. (Ministeriell empfohlen; nach den neueren methodischen Grundsätzen bearbeitet.) — Kiefsling und Pfalz, Methodisches Handbuch für den Unterricht in der Naturgeschichte, in sechs Kursen bearbeitet. Braunschweig, Bruhn. 9 ℳ. — Kiefsling und Pfalz, Naturgeschichte für die einfache Volksschule.

Braunschweig, Bruhn. 2 ℳ. — Twiehausen, Der naturgeschichtliche Unterricht in ausgeführten Lektionen. Leipzig, Wunderlich.

β) Für höhere Schulen und zur Selbstbelehrung bestimmte.

Aus den nachfolgend angeführten Werken kann der Lehrer vieles für seinen Unterricht direkt verwenden.

Brehms illustriertes Tierleben. Für Volk und Schule bearbeitet von F. Schödler. 27 ℳ. — Kerner v. Marilaun, Pflanzenleben. Leipzig, Bibliographisches Institut. — Leunis, Synopsis der drei Naturreiche. Hannover, Hahn. 72 ℳ. (Für ein tieferes Studium der Naturgeschichte vortrefflich geeignet.) — Masius, Die gesamten Naturwissenschaften. Essen, Bädeker. 45 ℳ. — Roſsmäſsler, Die vier Jahreszeiten. Gotha, Scheube. (Sehr empfehlenswert.)

b) Physik.

α) Für Volksschulen bestimmt.

Fuſs, Lehrbuch der Physik und Chemie für Volks-, Fortbildungs- und Töchterschulen. 2. Auflage. Nürnberg, Korn. 2,40 ℳ. (Wurde in das Verzeichnis der in Bayern genehmigten Lehrmittel aufgenommen; Min.-Bl. Nr. 30, 1893.) — Conrad, Präparationen für den Physikunterricht in Volksschulen. Mit Zugrundelegung von Individuen. I Teil. 3 ℳ. Dresden, Bleyl. — Matt und Hähn, Naturlehre für Volksschulen. Ludwigshafen a. Rh., Lauterborn. 25 ₰. — Sprockhoff, Einzelbilder aus der Physik. Hannover. 50 ₰. — Sumpf, Kleine Naturlehre. Ein Lern- und Übungsbüchlein für Volksschulen. Hildesheim, Lax. 65 ₰.

β) Für höhere Schulen bestimmt.

Crüger, Schule der Physik. Leipzig. 7 ℳ. — Müller-Pouillet, Lehrbuch der Physik. Braunschweig, Vieweg. 30 ℳ. — Fuſs u. Hensold, Lehrbuch der Physik. II. Aufl. Freiburg, Herder. 4,30 ℳ. — Die Naturkräfte, eine naturwissenschaftliche Volksbibliothek, à Band 3 ℳ. München, Oldenbourg.

c) Chemie.

Aus nachstehenden Werken kann der Lehrer leicht das für seine Zwecke Nötige auswählen.

Arendt, Leitfaden für den Unterricht in der Chemie. 2 ℳ. — Berthelt, Chemie für Schulen. Leipzig. 90 ₰. — Fuſs, Grundzüge der Chemie, aus Versuchen entwickelt. Nürnberg, Korn. 3. Aufl. — Roscoe, Chemie, naturwissenschaftliche Elementarbücher. Straſsburg, Trübner. 80 ₰. — Stöckhardt, Schule der Chemie. Braunschweig, Vieweg. 7 ℳ.

III. Veranschaulichungsmittel für Naturgeschichte.

a) Naturalien.

An solchen sollte jede Schule besitzen: eine Sammlung ausgestopfter Tiere (kleinere einheimische Säugetiere und Vögel), ferner einige Weingeistpräparate (Ringelnatter, Kreuzotter, Blindschleiche, Eidechse, kleinere Fische, Blutegel), sodann eine kleine Insektensammlung; endlich eine kleine Mineraliensammlung (hinlänglich groſse Handstücke von Mineralien aus der Umgebung, aufserdem etwa Steinsalz, Thon, Granit u. s. w.).

Viele dieser Naturalien kann sich der Lehrer selbst mit wenig Kosten verschaffen (manches unentgeltlich zu beziehen von Jägern, Kaufleuten, Bergwerken u. s. w.).

Bezugsquellen für Naturalien: 1. Linnaea, naturhistorisches Institut, Berlin, Invalidenstrafse 38. 2. Dr. Schaufufs, Lehrmittelhandlung, Meifsen, Sachsen. (Von diesen Handlungen können Kataloge bezogen werden.)

Anleitungen für Naturaliensammler: 1. Fischer E., Winke für Naturaliensammler. Leipzig, Leiner. Preis 40 ₰. 2. Hinterwaldner, Wegweiser für Naturaliensammler. Wien, Pichler. 10 ℳ

Dem botanischen Unterrichte kann der Schulgarten in vortrefflicher Weise dienstbar gemacht werden. (Kolb, Der Schulgarten, dessen Nutzen und Einrichtung. Stuttgart, Ulmer. 70 ₰.)

b) Plastische Nachbildungen.

Dieselben sind für den naturgeschichtlichen Unterricht sehr empfehlenswert; man sei daher auf die Anschaffung solcher bedacht, wenn es die Mittel der Schulkasse erlauben. Zu erwähnen sind:

Arnoldi, H., naturgetreue, plastisch nachgebildete Früchte und Pilze. Gotha, Stollberg. (Katalog zu beziehen.) — Fleischmann in Nürnberg, plastische Nachbildungen von Auge, Ohr u. s. w. (Sehr schön, aber ziemlich teuer.)

c) Abbildungen.

Richtig gezeichnete, hinlänglich grofse und gut kolorierte Bilder sind ein sehr schätzbares Unterrichtsmittel. Besonders empfehlenswert sind:

Zoologischer Atlas in 36 Wandtafeln (88:66 cm), nach Aquarellen von Leutemann, Schmidt und Specht. Herausgegeben von Lehmann. Leipzig, Heilmann. Preis pro Tafel 1,40 ℳ (Für den Schulunterricht vorzüglich geeignet.) — Fünfzehn Tierbilder für den Anschauungsunterricht in der Volksschule, nach Aquarellen von Leutemann. Herausgegeben von Lehmann, Leipzig. Beliebige einzelne Bilder zu 1,40 ℳ (ebenfalls vorzügliches Unterrichtsmittel). — Bilder für den ersten Anschauungsunterricht und zur Grundlage für den naturgeschichtlichen Unterricht, nach Aquarellen von Fröhlich. München, Oldenbourg. Preis der Tafel 1,50 ℳ (Sehr geeignet für den Unterricht.) — Wandtafeln für den naturkundlichen Unterricht, gezeichnet und herausgegeben von Engleder. Efslingen, Schreiber. In vier Lieferungen zu sechs Tafeln, jede Lieferung 6 ℳ (in sehr grofs. Mafsstabe ausgeführt, sehr empfehlenswert).

IV. Lehrmittel für den physikalischen Unterricht.

a) Apparate. Die Volksschule bedarf keiner kostspieligen. Viele physikalische Gesetze und Eigenschaften der Körper lassen sich an Erscheinungen und Gerätschaften unserer nächsten Umgebung veranschaulichen (am Schwitzen der Fenster kann man die Entstehung des Taues erklären, an der Knallbüchse die Spannkraft verdichteter Luft, an einem umgekehrt in Wasser gestülpten Glas die Wirkungsweise der Taucherglocke.

Einfache Apparate kann sich der Lehrer mit geringen Kosten selbst anfertigen oder von Handwerkern unter seiner Anleitung herstellen lassen (Hebel, Pendel, Springbrunnen, Rolle, Flaschenzug). Zu den Apparaten, die vom Mechaniker zu beziehen sind, dürften zu rechnen sein: eine Wage, ein Barometer, Thermometer, Magnetstab, Kompafs, galvanisches Element, eine konvexe Linse.

Bezugsquellen physikalischer Apparate: Bopp, Professor in Stuttgart, kleiner physikalischer Apparat für Volksschulen. Preis 60 ℳ; auch einzelne Apparate käuflich. (Kataloge werden auf Verlangen zugeschickt.) Lehrmittelanstalt in Bensheim.

b) Abbildungen. Bopp, Professor in Stuttgart, Wandtafeln für den physikalischen Unterricht (ein Verzeichnis derselben wird von Prof. Bopp zugeschickt).

**B. Für die Hand des Schülers.**

»Schülerbücher« leisten dem Lehrer beim Unterrichte, wenn sie in der rechten Weise benützt werden, wesentliche Dienste. Anzuführen sind:

Fufs, Der erste Unterricht in der Naturgeschichte; 1. Kursus (Unterklasse) kartoniert 40 ₰; II. Kursus (Mittelklasse) 55 ₰; III. Kursus (Oberklasse) 80 ₰. Nürnberg, Korn. — Fufs, Kleine Naturlehre für Schulen; Nürnberg, Korn. 50 ₰. — Schülerbuch für den naturkundlichen Unterricht. München, Oldenbourg; roh 35 ₰, geb. 47 ₰. — Lehrstoff für den Unterricht in den Realien. Nürnberg, Korn. 40 ₰.

Vierte Gruppe.

# Kunstfertigkeiten.

## 1. Der Schönschreibunterricht.

Von

**J. G. Vogel,**

Kgl. Seminarlehrer in Altdorf.

### § 95.

### I. Zweck des Schönschreibunterrichts.[1])

Den materialen Zweck des Schönschreibens eingehender hervorzuheben, erscheint in unserer Zeit des hoch entwickelten Verkehres als überflüssig. Die Notwendigkeit einer deutlichen

1) Quellen: Hey, Die Methodik des Schreibunterrichtes. (In Kehr, Gesch. d. M., Bd. II.) — Schmid, Encyklopädie d. Erz.- u. Unterrichtswesens. — Willmann, Didaktik als Bildungslehre. — Rein etc., 2. Schuljahr. — Lehrbücher d. Pädagogik von Dittes, Leutz, Ostermann u. Wegener etc. — Schriften über den Schönschreibunterricht von Mädler, Ruckert, Ebensperger etc.

und gefälligen Handschrift liegt offen zu tage im Hinblick sowohl auf die mannigfachen schriftlichen Arbeiten, die der Unterricht vom Schüler verlangt, als auf die Bedürfnisse des praktischen Lebens.

In formaler Hinsicht übt ein rationell betriebener Schönschreibunterricht, der ja in gewissem Sinne eine Art des Zeichenunterrichtes ist, das Auge in der scharfen Auffassung und die Hand in der genauen Darstellung der schönen Form; da er dabei den Sinn für das Regelmäfsige, Gefällige, für Reinlichkeit und Ordnung stärkt, steht er vornehmlich im Dienste der ästhetischen Bildung. Insofern er auf richtige und klare Auffassung und Beschreibung der Buchstabenteile und deren Zusammensetzung dringt und dabei häufig zum Vergleichen und Urteilen anhält, wird er zu einem Mittel der Verstandesbildung. Der Willensbildung dient er im Sinne der Disziplin durch Gewöhnung an ausdauerndes, sorgfältiges und besonders durch häufig auftretendes gemeinsames, gleichzeitiges Arbeiten. Selbst die ethische Seite des Schülers wird durch ihn vorteilhaft beeinflufst, da die Gewöhnung an Rechtmachen eine Schulung ist für das Rechtthun und jedes einem Gesetze angemessene Schaffen und Leisten dem Handeln nach dem höchsten Gesetze vorarbeitet. Freilich darf bei alledem nicht vergessen werden, dafs das Schreiben eine dienende Fertigkeit ist und dafs der Schreibschüler von Anfang an angehalten wird, die Schrift als eine mit Inhalt erfüllte Form zu behandeln.

§ 96.

## II. Stoff des Schreibunterrichts.

### a) Auswahl des Stoffes.

Wie man heute nicht sowohl in der kalligraphischen als vielmehr in der charakteristischen Schrift einen Schmuck der Bildung erblickt, so kann auch nicht die Volksschule Kalligraphen von Fach bilden wollen. Sie sieht ihre diesbezügliche Aufgabe gelöst, wenn der abgehende Schüler die Kurrent- und Kursivschrift nebst den arabischen und römischen Ziffern und den Interpunktionszeichen deutlich, gefällig und fliefsend schreiben kann. Die Erlernung der Buchstaben erfolgt auf der

Fibelstufe nach Maſsgabe der gewählten Fibel. Im eigentlichen Schönschreibunterrichte werden die einzelnen Buchstaben, mit deren Einübung jede Schönschreibstunde beginnen sollte, wieder einzeln vorgenommen. Aufserdem schreibt man Wörter und Sätze, in denen die geübten Schriftzeichen Verwendung finden. In Oberklassen, wo zuweilen die Schönschreibübung auf die wöchentliche Anfertigung einer Probeschrift sich beschränkt, können als Schreibstoff auch kleinere Geschäftsaufsätze mit stehenden Formen verwendet werden.

b) Anordnung des Stoffes.

1. Das Zeichnen hat dem Schreiben vorzuarbeiten; demgemäſs enthalten auch die meisten Fibeln Vorübungen für Arme, Hand und Finger; geübt wird die Haltung des Griffels und der Tafel; die Schüler ziehen gerade Striche in verschiedenen Lagen und Verbindungen, desgleichen gebogene Züge und ovale Formen u. s. w. Ähnliche Übungen wiederholen sich beim Übergang zum Heftschreiben, wobei auch das Eintauchen und Abstoſsen der Feder zu üben ist.

2. Die Reihenfolge der einzuübenden einzelnen Buchstaben soll eine genetische sein; sie ergibt sich also aus der Schreibschwierigkeit und Zusammensetzung der Laut- und Zahlzeichen. Die nachfolgenden Formen sollen in den vorausgeübten eine sichere, das Gelingen erleichternde Unterlage haben. Dabei kann folgende Ordnung der Buchstaben, Ziffern und sonstigen Zeichen eingehalten werden:

A. Kleine deutsche Schrift:

1. i, n, m, e, u, ü. — 2. t, ſ, f, j, ſh, ch, th, ſch. — 3. c, o, a, q, g, ö, ä, x, b, l, b, p. — 4. k, s, v, w, r, y, z, ß.

B. Groſse deutsche Schrift:

1. C. O, Ö, A, Ä, O, G, E. — 2. S, St, N, M, B, W, R, P, Z, Y, X. — 3. F, L, B, K, H. — 4. U, D, T, J, J (j).

A. Kleine lateinische Schrift:

1. i, u, l, b, t, f, j, ü. — 2. n, m, v, w, r, h, p, y, z. — 3. c, e, o, a, d, q, g. — 4. k, x. — 5. s, ſ, ss, ſs.

B. Groſse lateinische Schrift:

1. C, O, Q, E, G. — 2. X. — 3. U, Y, Z, V, W. — 4. I, P, B, R, T, F, H, S, L, D, A, N, M, K.

Arabische Ziffern:
1, 4, 7. — 0, 6, 9. — 2, 3, 5, 8.

Römische Ziffern:
I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, L, C, D, M.

Interpunktions- und andere Zeichen:
. : , ; ! ? ' „ — " § ( — )

3. Sobald als möglich sind die eingeübten Buchstaben in Wörtern und Sätzen mit wertvollem Inhalte zu verwenden. Sinnlose Lautverbindungen sind grundsätzlich auszuschliefsen.

4. Da im allgemeinen das Formeninteresse von dem Interesse an den Sachen getragen wird und der Schreibunterricht — unbeschadet seiner besonderen Aufgabe — dazu beitragen kann, die Erreichung der Lehrziele in andern Fächern zu fördern, so soll das Schönschreiben in Beziehung gesetzt werden zu dem übrigen Unterrichte (Konzentration!). Dies geschieht, wenn der Schreibstoff dem vorangegangenen Unterrichte oder dem Erfahrungsleben der Schüler, also einer »bekannten Wissensprovinz«, entnommen wird. Es empfiehlt sich, vornehmlich auf der Unter- und Mittelstufe die zu übenden Wörter und Sätze nach sprachlichen und vornehmlich orthographischen Rücksichten planmäfsig anzuordnen und in den Oberklassen bei der Stoffauswahl wiederholungsbedürftige Realienstoffe zu berücksichtigen.

5. Die Verteilung auf die einzelnen Klassen wird durch die Kreislehrpläne vorgeschrieben.

Die einzelnen Forderungen der Regelmäfsigkeit, Gefälligkeit und fliefsenden Gewandtheit stellen im allgemeinen auch die Unterrichtsziele des Schreibens in der Unter-, Mittel- und Oberklasse dar. — Die Übung der Lateinschrift tritt gewöhnlich mit dem 5. Schuljahre ein. Wenn der Erzielung einer fliefsenden, gewandten Handschrift grofse, weitgezogene Formen förderlich sind, so hat doch mit Zunahme der Schreibfertigkeit eine Verkleinerung der Gröfsenverhältnisse einzutreten, womit der allmähliche Wegfall der Hilfslinien hand in hand geht. Als Hauptsache erscheint es, dafs schliefslich alle schriftlichen Arbeiten in guter Handschrift angefertigt werden.

## § 97.

## III. Methode (Grundsätze).

### A. Eigenschaften einer schönen Schrift.

Wie in jeder Kunstthätigkeit die Anmut sich erst nach der Sicherheit einstellen kann[1]), so erstrebt der Schönschreibunterricht zuerst eine regelmäfsige, deutliche und dann eine gefällige und fliefsende Darstellung der Buchstaben und anderen Zeichen.

a) Die Schrift zeige **Regelmäfsigkeit**; diese schliefst ein:

1. Vollständigkeit und Reinheit. Nicht der kleinste Haarstrich und Punkt darf fehlen; jegliche schnörkelhafte Verzierung fällt weg; das Zusammenfliefsen, insbesondere das der Schleifen, soll vermieden werden.

2. Deutlichkeit. Diese wird vornehmlich erzielt durch richtigen Abstand der Schriftteile: Die Grundstriche, die wohl doppelt so stark sein müssen, als die Haarstriche, sollen im allgemeinen eine = Höhe und die einzelnen Wörter einen = Raum von einander entfernt sein. Die leichte Übersehbarkeit der Schrift hängt davon ab, dafs jeder gröfsere oder kleinere Bestandteil derselben isoliert in den Blickpunkt treten kann. (Vergleiche: „ “ und ). Der senkrechte Abstand der Zeilen sei so weit bemessen, dafs zwischen den Unterlängen der vorausgehenden und den Oberlängen der folgenden Zeile Raum für eine feine wagrechte Linie bleibe. — Besonders zu beachten ist, dafs sämtliche Buchstaben eines Wortes zusammenhängen sollen. Isolierte Punkte und Striche sind am Ende der Wortschrift anzubringen.

3. Proportionalität. Sowohl die Kurz- als die Langbuchstaben sollen unter sich gleich hoch sein, und die Höhe der Langbuchstaben soll in richtigem Verhältnisse zu der der kurzen stehen. In der Kurrentschrift seien die Langbuchstaben

---

1) »Willst du schon zierlich erscheinen und bist noch nicht sicher? Vergebens!
Nur aus vollendeter Kraft blicket die Anmut hervor.«
(Goethe.)

— — 7 mal und in der Kursivschrift 4—5 mal so hoch als die kleinen Schriftzeichen — —.

4. Parallelismus. Sowohl bei der Schrägschrift, bei der Buchstabengrundstrich und Zeilenrichtung einen nach rechts geöffneten Winkel von ca. 55° bilden sollen, als bei der Steilschrift, bei der als Folge der Parallellage vom unteren Rande der Schreibfläche und Tischkante Grundstrich und Hilfslinie einen nahezu rechten Winkel bilden, ist es wesentliches Erfordernis einer regelmäfsigen Schrift, dafs alle Grundstriche im gleichen Winkel liegen, also unter sich parallel gerichtet sind.

b) Die Schrift zeige **Gefälligkeit.** Diese setzt Regelmäfsigkeit und Deutlichkeit voraus und bedeutet einen Fortschritt zum Darstellen des Schönen. Sie beruht vornehmlich auf der Einfachheit, auf der sorgfältigen, ebenmäfsigen Darstellung der Lang-, Rund- und Punktschleifen, auf der Verteilung von Licht und Schatten und dem allmählichen Übergange von jenem zu diesem.

c) Die Schrift sei **fliefsend, geläufig, gewandt.** Eine geläufige Schrift schliefst aus alles Steife, Schwerfällige, Hakige und Eckige und erweckt den Eindruck der mühelosen, leichten Herstellung. Sie erscheint als Folge vielfacher Übung und soll sich schliefslich als Charakterschrift darstellen, welche bei aller Mannigfaltigkeit dem Gesetze unterthan ist und unmotiviertes, unbeständiges Wechseln der Schriftformen vermeidet.

**B. Voraussetzungen zur Erreichung einer schönen Schrift.**

a) Zweckmäfsiges Schreibmaterial!

Schiefertafel und -Stift, erst etwa 100 Jahre im Gebrauch, haben sich trotz der gegen ihre Verwendung vorgebrachten Gründe bis heute als Schreibmaterial für den ersten Schulunterricht behauptet. Schwerfälligkeit der Hand, die aus dem Gebrauche des festen Schiefers erwachsen kann, suche man aufser durch Anstellung gewisser Übungen dadurch zu verhüten, dafs man nicht zu harte und nicht zu kurze Griffel verwenden läfst. (Faberstifte und -Tafeln!) Papier und Bleistift, die freilich bei Privatunterricht vorzuziehen wären, sind für den

Anfangsschreibunterricht in Volksschulen weniger bequem und zu teuer. — Im eigentlichen Schönschreibunterrichte, — gewöhnlich vom 2. Schuljahre an, — kommen Stahlfeder und Halter, Tinte und Papier zur Verwendung, die von gleicher Güte sein sollen. Das Heft enthalte die der jeweiligen Lernstufe entsprechende Liniatur auf holzfreiem, nicht zu glattem Papier. Mit »pedantischer« Strenge halte der Lehrer darauf, dafs das Schreibheft, dem ein sauberes Löschblatt beigefügt sein soll, reinlich und sorgfältig geführt werde. Weifs der Lehrer den Schülern den Bezug von guten Schreibmaterialien zu sichern, so erspart er sich und den Kindern viel Verdrufs. Freilich mufs er sich dabei von jedem »Geschäft« frei halten.

b) Richtige Körperhaltung!

Sie ist nötig wegen des erhofften Lehrerfolgs und wird gefordert von der Gewissenspflicht, die Gesundheit des Schülers vor Schädigung zu bewahren. Darum:

1. Richtige Rumpf- und Kopfhaltung!

Das Rückgrat des Schülers, also auch der ganze Oberkörper zeige nahezu senkrechte Haltung. Der Kopf sei leicht nach vorn geneigt. Die starke Vorbeugung des ganzen Oberkörpers verbunden mit starker Annäherung des Auges an die Schrift, beeinträchtigt die Thätigkeit der Brust- und Bauchorgane und schwächt die Sehkraft. Dabei ist von Wichtigkeit die Beschaffenheit von Sitz und Tisch. Die Gröfse der Bank, welch letztere die wünschenswerte »Minusdistanz« ermöglichen soll, entspreche der Körpergröfse des Schülers, so dafs beide Füfse fest aufgestellt und die Unterarme in der Schreiblage bequem wagrecht auf den Tisch gelegt werden können. In angemessenen Zeiträumen ermögliche man eine Ruhelage für die Rumpfmuskeln durch Benützung zweckmäfsig geformter Rückenlehnen.

2. Richtige Armhaltung!

Von grofser Bedeutung für die Verhütung der seitlichen Ausbiegung der Wirbelsäule und der Verschiebung und Erhöhung des linken Schulterblattes ist die richtige Haltung der Arme. Die Oberarme seien leicht an den Körper herangezogen und die Vorderarme so schräg gegen einander gerichtet, dafs die Hände ungefähr unter einem rechten Winkel in der Mitte vor dem Körper zusammenstofsen. Insbesondere darf der Ellenbogen des linken Armes nicht zu weit vom Körper abstehen; letzterer berühre — wie der rechte — beim Aufliegen die Tischkante zwischen Ellenbogen und Hand.

3. Richtige Hand- und Fingerhaltung!

Der Federhalter, von der rechten Hand und nicht zu kurz gefafst, wird von der Innenseite des Daumens und der des vordersten Mittelfingergliedes gehalten und vom Zeigefinger leicht bedeckt. Die bei aller Sicherheit ermöglichte Leichtigkeit der Federhaltung ist daran zu erkennen, dafs der Federschaft mühelos aus der Hand gezogen werden kann. Die Feder ist so aufzusetzen, dafs beide Spitzen in gleicher Weise die Schreibfläche leicht berühren. Um einen leichten, elastischen Druck zu ermöglichen, sind Zeige- und Mittelfinger mäfsig zu wölben; insbesondere ist beim Zeigefinger das krampfhafte Einkneifen zu vermeiden!

Der Daumen ist mehr gekrümmt als die beiden anderen Schreibfinger und bewegt im Verein mit diesen die Feder durch leichtes Ausbiegen ab- und durch Einziehen aufwärts. Der 4. und 5. Finger sind nur wenig und sanft gebogen und stützen, leicht auf der Schreibfläche aufliegend, die Hand. Sie ermöglichen, indem sie an allen Bewegungen beim Schreiben teilnehmen — das ruhige Liegen der Hand auf dem kleinen Finger oder dem Handballen ist durchaus verwerflich! —, zugleich eine leichte Fortbewegung der Hand und des Armes nach der rechten Seite. Vorderarm und Hand sind beim Schreiben so in linksseitiger Drehung zu erhalten, dafs der Federhalter, der die Mitte des hinteren Zeigefingergliedes berührt, auf die rechte Schulter zu gerichtet ist. — Die Fingerspitzen der linken Hand belegen unten links die Schreibfläche.

Anmerkung. In engster Beziehung zur richtigen Körperhaltung steht die richtige Heftlage und die Schriftrichtung, worüber übrigens die Ansichten der Sachverständigen geteilt sind (cf. § 98, c »Geschichte«). Allgemein wird die Mittellage des Heftes gefordert, welche gleiche Schulterhöhe und gleichmäfsige Anstrengung der Gesichtsorgane ermöglicht. Die Rechtslage der Schreibfläche ist also durchaus verwerflich. Die Heftlage richtet sich immer nach dem rechten Arme, nie umgekehrt! Dagegen gestatten die einen linksschiefe Lage des vor der Körpermitte liegenden Heftes, falls Schrägschrift gefordert wird, was zur Zeit gewöhnlich der Fall ist. Dabei werden die Grundstriche nahezu senkrecht nach unten gezogen. Die anderen, die Vertreter der Steilschriftlage, verlangen, dafs das Heft wagrecht liege, d. h. dafs der untere Heftrand mit der Tischkante parallel laufe.

c) Ausreichende und zweckmäfsige Übung! Jede Fertigkeit setzt zu ihrer Entstehung reichliche Übung, d. i. absichtliche Gewöhnung, voraus. Dabei werden neben den Reihen von Sachvorstellungen auch zugleich Vorstellungsreihen von Thätigkeits-Momenten wiederholt reproduziert. Parallel

einher geht die Ausführung der Bewegungs-Impulse, so dafs eine immer innigere Verbindung von Vorstellung und Thätigkeit zustande kommt und sich schliefslich die Thätigkeit mehr oder weniger mechanisch einstellt. — Um das Schönschreiben zu diesem Grade zu steigern und dabei insbesondere die Schrift gefällig, fliefsend und gewandt zu gestalten, ist dem Schönschreiben eine entsprechende Übungszeit — in Unterklassen gewöhnlich 3, später 2 Wochenstunden — einzuräumen. Nach oben zu sollte sich der Schönschreibunterricht immer mehr selbst überflüssig machen. — Aufser der gewöhnlichen Übung des Schreibstoffes dienen zur Erzielung der Kräftigkeit, Beweglichkeit und Freiheit von Finger, Hand und Arm zwei besonders hervorzuhebende Veranstaltungen:

1. Besondere **Vorübungen** der Schreibglieder.

Sie sollen durchaus in unmittelbarer Verbindung mit dem Schreiben der Buchstaben und Wörter stehen und sollen, wenngleich sie sich als günstige Nachwirkungen von Carstairs Wirksamkeit darstellen, die Abwege in des berühmten Schreibmeisters »Methode«, die im ganzen für den Volksschulunterricht abzulehnen ist, vermeiden (cf. § 98, c »Geschichte«). Der Übung der Schriftformen auf dem Papier — wobei aus Ersparungsgründen beschriebenes Papier oder dünnes Druckpapier verwendet werden kann (Probierhefte!) — haben Übungen in der Luft, die die Vorschrift verinnerlichen, voranzugehen. — Dietlein empfiehlt in seinem »Wegweiser für den Schreibunterricht« folgende Übungen:

a) Reine Fingerbewegungen mit feststehender Hand. — Der Lehrer kommandiert: streckt! beugt! Stoff liefern die Grundbuchstaben.

b) Reine Fingerbewegungen mit steter Fortbewegung des Armes und der Hand. — Bei den Aufstrichen gleiten Hand und Arm weiter; das Handgelenk bewegt sich dabei nicht; bei den Abstrichen ruht die Hand. — Kommando: übt! ruht! oder: fort! ab! Übungsstoff: Grundbuchstaben und daraus zu bildende Silben.

c) Übungen zur Bildung des Handgelenkes. Bei ruhiger Lage des Vorderarmes gleitet die Hand weiter, und die Schreibfinger folgen den von der Handwurzel ausgehenden Bewegungen. Stoff: Buchstaben mit Ober- und Unterlängen.

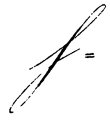
d) Übungen zur Erzielung der Armbeweglichkeit. — Bei ganz freiem Arme, oder die Hand nur ganz leicht gestützt, werden die in grofser Dimension zu schreibenden Buchstaben zeilenweise in wagrechter und senkrechter Richtung verbunden. (Näheres bei Dietlein a. a. O.)

2. Das **Taktschreiben.**

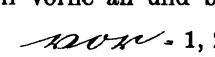
a) Der hervorragende Wert dieser Schreibweise wird von den Pädagogen übereinstimmend anerkannt. Sie stellt die Schreibthätigkeit aller Schüler einer Klasse unter den regelnden Einflufs eines festgefügten Rhythmus und ist so in technischer Hinsicht für die Anbildung der angeführten Eigenschaften einer guten Schrift ein schwer zu ersetzendes Mittel. Das Taktschreiben übt die Schreibglieder in gesetzmäfsiger, gewandter Bewegung und sichert den Unterrichtsfortschritt, indem es die Schüler an gleichmäfsiges, kräftiges, schnelles und sorgfältiges Schreiben gewöhnt. Es zieht den langsamen Schüler vom umständlichen »Malschreiben« der Buchstaben ab und ordnet die flüchtige, ungleichmäfsige Thätigkeit des lebendigen. — Der erziehliche Nutzen des Taktschreibens kommt dem schreibtechnischen gleich. Es ermöglicht Gesamtunterricht, indem es die Kinder, die ohnehin allem taktmäfsigen Thun ein natürliches Interesse entgegenbringen, in gleicher Weise beschäftigt. Es gewöhnt an ausdauernde Aufmerksamkeit und »Unterordnung unter eine höhere Instanz«, erweckt zugleich die Gefühle der Leichtigkeit und des Gelingens, erhöht das Selbstvertrauen und stärkt das Klassenbewufstsein. — Der Lehrer verwende daher das Taktschreiben auf **allen** Stufen des Schönschreibunterrichts; durch zweckmäfsigen Betrieb desselben wird auch der Schüler der Oberklasse seinen Nutzen in der Zunahme der Schriftanmut und Schreibflüssigkeit erfahren.

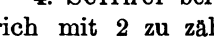
b) Über die Weise des Taktierens gehen die Meinungen ziemlich auseinander. Nach Wegener kann man fünf hervorhebenswertere Manieren unterscheiden.

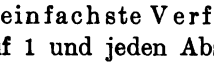
1. Ebensperger, der den Takt durch Metronom, Pendel oder Zählen bestimmt wissen will, gibt jedem Grundstriche 2 Zeiten

—  = 3, 1, 2, 3! —.

2. Dietlein zählt, wie auch Strahlendorff und Schreuer, nur die »Stärken«, den Aufstrich nicht. Als höchste Taktteilzahl setzt er 10. — = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 1, 2, 3! — Andere zählen fortlaufend bis zum Wortschluſs.

3. Schröder fängt bei jedem Buchstaben mit dem Zählen von vorne an und bedenkt Ab- und Aufstrich mit je einem Zeitteil. —  = 1, 2, 3, 4, 5, 6! — 1, 2, 3, 4! — 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7! —

4. Sellner befürwortet, jeden Aufstrich mit 1 und jeden Abstrich mit 2 zu zählen und nur beim ersten Auf- und Abstrich eines neuen Buchstabens statt 1, 2! den Namen des Buchstabens und »ein« zu setzen —  = ein  1, 2, 1, 2! ein  1, 2! ein 1, 2, 1, 2, 1! —

5. Das einfachste Verfahren besteht darin, daſs man jeden Aufstrich auf 1 und jeden Abstrich auf ein stark betontes 2 zählt, (wofür man in unteren Klassen auch auf, ab! setzt); also = 1, 2, 1, 2, 1, 2!. Da es am raschesten und leichtesten erfaſst wird und den Rhythmus wirksam zur Geltung bringt, ist es, wenigstens für die Unterstufe, das empfehlenswertere. — Ein Verfahren, bei dem nur Grundstriche gezählt werden und das die klare Unterscheidung der Buchstaben beim Vorstellen und Schreiben dadurch erleichtert, daſs man bei jedem neuen Buchstaben wieder mit 1 zu zählen beginnt oder den Buchstaben nennt (also eine Kombination von der Weise unter 2 und 3!) — ein solches Verfahren hat bei fortgeschritteneren Schülern, die Wörter taktmäſsig zu schreiben haben, den Vorzug —  = 1, 2, 3! — 1, 2! — 1, 2, 3! oder: ein 1, 2! ein 1! ein 1, 2! — Übrigens soll alles Taktschreiben durch Ausprägung des rhythmischen Fühlens sich mit der Zeit selbst überflüssig machen.

### C. Das Lehrverfahren.

a) **Im allgemeinen.** Einen methodisch wertvollen Schönschreibunterricht charakterisieren folgende Hauptpunkte:

1. Der analytisch-synthetische (genetische) Lehrgang. Im Lesen und Schreiben vollzieht sich überhaupt die erste Analyse der Sprache; auch der Schreibunterricht geht diesen Gang. — Ist die Lernaufgabe klar erfaſst, so schreibt ein Schüler den ihm schon bekannten Buchstaben an die Wandtafel, dessen taktvolle sachliche Besprechung durch die Schüler

die Notwendigkeit erneuter Übung einsehen läfst. Hierauf schreibt der Lehrer weithin sichtbar und musterhaft das ganze Lautzeichen vor und leitet die Schüler an zur klaren Erkenntnis der in demselben verbundenen Schriftelemente; diese werden sodann vom Lehrer einzeln vorgeschrieben, von den Schülern mit gesteigerter Aufmerksamkeit angeschaut, beschrieben und benannt (Verdeutlichung!), um hierauf einzeln zuerst in die Luft, dann aufs Papier geschrieben zu werden. Nach Angabe der Schüler verbindet jetzt der Lehrer vor den Augen der scharf hinsehenden Kinder durch zusammenhängendes Vorschreiben die Buchstabenteile zum ganzen Buchstaben, der nun durch Hervorhebung von Namen, Lage, Gröfse und Entfernung der Teile beschrieben und nach Vorschrift — wie vorher die Teile — erst langsam, später etwas rascher geübt wird. Ist die Einreihung des dargebotenen Buchstabens in seine Familie erfolgt und die völlige Erfassung desselben durch Hervorhebung seiner charakteristischen Züge gesichert, so wird er unabhängig von der Vorschrift — auch taktmäfsig — geübt, worauf sich in höheren Stufen das Schreiben von besprochenen Wörtern, Sätzen und Formularien u. s. w. anschliefst.

2. Geeigneter Wechsel der **Lehrformen.** Die vorherrschende Lehrweise ist das »vormachende« (deiktische) Verfahren. Es kann dem Schreiblehrer die Forderung musterhaften Vorschreibens nicht erlassen werden. Aus naheliegenden Gründen müssen auch alle Vorschriften hinsichtlich der Schriftzüge übereinstimmen, weshalb der Lehrer die Heftvorschriften womöglich selbst vorschreibt. (Einheitlicher Duktus in einem Schulorganismus!). Übrigens überheben die Vorschriften in den Schülerheften ihn nicht der Pflicht, eine Wandtafelvorschrift zu geben.

(NB. Gründe für und gegen eine genau für eine Zeilenlänge bemessene Vorschrift?).

Wenn neben dem »Vormachen« auch zuweilen das »Vortragen« Verwendung finden wird, so wird doch die angestrebte intellektuelle und sprachliche Bildung der Schüler mehr gefördert, wenn diese recht häufig Entwicklungs- und Zusammenfassungs-Fragen über Gröfsenverhältnisse und

Formen der Lautzeichen etc. zu beantworten haben. (Lehrgespräch!)

3. Zielbewufste **Korrektur.** Wie die »Darbietung« des Schreibstoffes an der Wandtafel und die gleichzeitige Einübung desselben dem Unterrichte den Charakter eines Gesamtunterrichts verleihen, so soll auch die unter Mitwirkung der ganzen Klasse erfolgende Korrektur das Gefühl gemeinsamer Thätigkeit stärken.

Schon bei der Besprechung der Schriftelemente wird durch pädagogisch taktvollen Hinweis auf die erfahrungsgemäfs häufig auftretenden Regelwidrigkeiten mancher Verfehlung vorgebeugt. Hat dann der kontrollierende Lehrer doch bemerkenswerte Formfehler entdeckt, so schreibt er die mifsglückte Gestalt an, läfst das Verkehrte daran deutlich erkennen und trägt zur scharfen Erfassung des Unterschieds die richtige Form auf die falsche, worauf das Unrichtige weggelöscht und die richtige Vorschrift weiter geübt wird. Im Notfalle wiederholt sich die Korrektur. — »Übung macht den Meister!«

4. Musterhafte **Disziplin.** Eine gute Schuldisziplin des wachsamen Lehrers hält in Ansehung des Schreibunterrichts auf allseitig korrekte Körperhaltung und Heftlage, auf befriedigenden Stand der Schreibmittel und insbesondere auf sorgfältige Behandlung der Tinte; sie verlangt in bestimmter Weise gleichzeitiges, möglichst geräuschloses Aufnehmen und Weglegen der Schreibgeräte, verhindert zu enges Sitzen u. s. w. Die rechte Schreibgewöhnung sollte in den ersten 3—4 Schuljahren zu einer »zur andern Natur« gewordenen Schreibordnung führen, die die Erreichung des in Frage stehenden Lehrzweckes gewährleistet. — Andererseits ist aber das Schönschreiben und vornehmlich das Taktschreiben ein vorzügliches Mittel zur Herstellung einer guten Disziplin. Freilich ist dies nur dann der Fall, wenn der Lehrer, der zwar stets das Schreibtempo angibt, aber beim Zählen sich später durch einen Schüler oder eine bestimmte Gruppe von Schülern ablösen läfst, die ganze Klasse durch sein präzises Ankündigungs- und Ausführungskommando vollständig beherrscht und die Kinder zu ausnahmslosem Mitarbeiten bestimmen kann.

(Weitere Regeln (15!) über das Taktschreiben bei Dietlein a. a. O.)

Einen gegründeten Schlufs nicht nur auf den Stand der Schreibfertigkeit, sondern auch auf die Art der Disziplin gestatten aufsen und innen sauber gehaltene Hefte, die das »Gesicht der Schule« sind.

Die Beachtung vorstehender methodischen Kernpunkte setzt voraus die Befolgung der didaktischen Kardinalforderung:

5. Gewissenhafte **Vorbereitung.** In das Bereich derselben ist zu ziehen: $\alpha$) Die theoretische Beherrschung des Schreibstoffes.

Vorausgesetzt wird also die Übersicht über die Grundzüge der Buchstaben und deren technische Benennung, die Kenntnis der Buchstabenfamilien in den verschiedenen Alphabeten und die der genetischen Buchstabenreihen; ferner das genaue Studium der einzelnen Lautzeichen nach Teilen, Schattierung, Lage, Gröfsenverhältnissen, naheliegenden Mifsbildungen u. s. w.

»Kenntnis der Gesetze der Schrift befähigt erst, auf die Anforderungen an eine gute Handschrift aufmerksam zu machen.«

$\beta$) Die praktische Vorbereitung wird sich vornehmlich auf das für manchen angehenden Lehrer durchaus nicht unnötige Vorüben im Wandtafelschreiben zu erstrecken haben.

$\gamma$) Von besonderer Wichtigkeit ist die Zurechtlegung eines die Forderung der pädagogischen Konzentration berücksichtigenden, detaillierten Lehrplanes.

Die Vorbereitung auf die einzelne Lehrstunde wird sich um so gründlicher gestalten, je mehr sich der Lehrer durchdringen läfst von dem Gedanken, dafs nicht blofs das — allerdings als Hauptziel vorschwebende — Schreiben**können**, sondern auch das Schreiben**lernen** seinen hohen Bildungswert hat.

b) **Im besonderen. — Lehrprobe** (teilweise skizziert).

(2. und 3. Schuljahr.)

Ziel: Wir schreiben heute das kleine deutsche .

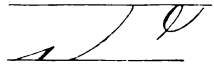
I. **Auffassung und Darstellung der Form.** (Vorbereitung und Darbietung.)

a) Anschrift der Schüler. Mehrere Schüler schreiben, so gut es geht, einige an die Wandtafel. — Was gefällt euch nicht daran? — (Statt Strich: Seitenbogen; der lange Aufstrich liegt zu schräg; Schleife eckig u. s. w.) Übergang: das müssen wir also genauer kennen lernen!

b) Anschrift des Lehrers: Der Lehrer schreibt den Buchstaben grofs und deutlich in die Liniatur der Wandtafel, die der des Schülerheftes entspricht. Die Schüler verfolgen genau die schreibende Lehrerhand und schauen den geschriebenen Buchstaben scharf an. »Das ist ein kleines deutsches .

c) Erfassung und Nachbildung der Buchstabenelemente.

1. Zerlegung des Buchstabens. Aus wie vielen Teilen besteht das ? Nenne die einzelnen Teile! ( = Strich, rechter Seitenbogen, linke Schleife.) Wie viele Haarstriche? Wie viele Grundzüge? Ich will die einzelnen Teile schreiben. Gib sie mir an! Der Lehrer schreibt die einzelnen Elemente gesondert an



und läfst sie genau betrachten und benennen.

2. Verdeutlichung und Übung der Teile.

aa) Der = Strich, der schon wiederholt behandelt wurde, wird kurz besprochen und geübt.

bb) Der rechte Seitenbogen. Wie heifst der 2. Teil? Aus welcher Form mag der entstanden sein? — Was habe ich angezeichnet? (Der Lehrer hat ein Oval angeschrieben.) Wer zeigt, wo unser Bogen darinnen steckt? Wie weit reicht er? Wir wollen ihn herausschneiden. Zeige die Schnittpunkte! (Ein Schüler schneidet den gebogenen Haarstrich heraus und der Lehrer löscht den linken Bogen weg.) Was wurde mit dem Oval vorgenommen? Welcher Zug des ist so entstanden? Wie ist er im Vergleich zur Länge gebogen? (Er darf nicht zu stark gebogen sein und nicht gerade Steilrichtung haben.) Der Lehrer schreibt solche verfehlte Formen an, wischt sie aber gleich wieder ab. (Grund?!) Welchen Teil haben wir eben besprochen? Beschreibe ihn! (Zusammenfassung.) Übt den rechten Seitenbogen! Feder in die Hand! Arm vor! (Die Schüler deuten mit der Federspitze auf die Vorschrift.) Übt in der Luft! 1! 1! (Der

Lehrer überfährt gleichzeitig den vorgeschriebenen Bogen.) Arm ab! — Hierauf Übung im Heft.

cc) Die linke Schleife. Welches ist der 3. Teil des ? Er ist auch aus dem Oval herausgeschnitten worden. (Der Lehrer schreibt ein schmales Oval vor ohne Grundstrich.) Vergleiche dieses Oval mit dem vorigen! An welcher Stelle kann man die Schleife ausschneiden? Wer kann es ausführen? (Geschieht.) Der Lehrer schreibt die Schleife isoliert an. — — Wo liegt der Druck? Bis wohin reicht der letzte Aufstrich? (Der Druck darf nicht zu tief liegen, wodurch die Schleife eckig wird; letztere soll auch nicht kreisrund sein. — Vorübergehendes Vorführen dieser naheliegenden Verfehlungen.) Von welchem Teile des wurde eben gehandelt? Vergleiche die Schleife mit dem nach der Höhe! Woraus ist die Schleife entstanden? Beschreibe sie! (Zusammenfassung.) Übt die Schleife in der Luft! im Heft! (wie oben!) Übt die Schleife in Verbindung mit dem rechten Seitenbogen; die 3 Teile getrennt nebeneinander!

d) Verbindung der Elemente, Beschreibung und Übung des .

1. Der Lehrer schreibt das noch einmal an wie beim Beginn der Stunde, und die Schüler verfolgen aufmerksam die Entstehung des Buchstabens. Wie ist der gebogene Aufstrich mit dem Strich verbunden? (Der Lehrer setzt statt des Striches einen Bogen und warnt vor diesem Fehler.) Gebt an, was beim Schreiben des zu beachten ist! (Beschreibung des unter Angabe der Namen und charakteristischen Merkmale der Teile.)

2. Übt den Buchstaben  in der Luft! (Der Lehrer überzieht mit dem Stabe die eine Zeile füllenden, vorgeschriebenen Buchstaben, auf die die Federspitze der Schüler gerichtet ist und zählt — erst langsamer, später schneller — 1, 2, 1, 2, 1!) Hefte! Taucht ein! etc. Schreibt eine Zeile (ohne Zählen)! Der zwischen den Bänken gehende Lehrer hat auffallende Fehler bemerkt.) Achtung! Ein Schüler schrieb das so. (Der Lehrer schreibt ein mit stark schrägem Aufstrich []). Was ist daran verfehlt? (Der Lehrer schreibt das Richtige auf das Verfehlte [ ], wischt dann den schrägen Teil weg und läfst das Muster weiter üben. Erneute Korrektur anderer Fehler u. s. w.)

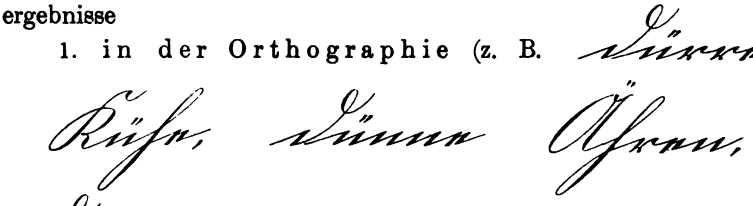
**II. Einordnung des Buchstabens.** (Vergleichung und Zusammenfassung). Wenn die Form des richtig dargestellt werden kann, wird es mit schon geübten, verwandten Lautzeichen verglichen und in seine Buchstabenfamilie eingereiht. — Aus welchem Ovalteile wurde die Schleife herausgeschnitten? In welchen Buchstaben kam auch der linke Seitenbogen vor? ( , , ,  u. s. w.) Unterschied der = und  = Schleife? Ähnlichkeit zwischen und  ? (Gebogener Aufstrich.) Vergleiche  und   und  etc.! Nennt alle Buchstaben mit linkem Seitenbogen! — Nenne nochmals die Hauptteile von  !

**III. Anwendung.**

a) Übung des ohne Vorschrift im Takte. — Schreibsitz! im Takt in die Luft! Übt! 1, 2, 1, 2, 1! —

Hierauf, wo möglich, ins Probierheft, dann ins Schönschreibheft. Erst zählt der Lehrer, dann einzelne Schüler, dann Schülerreihen. Kontrolle der gemeinsamen Thätigkeit! — Korrektur der Mifsformen!

b) Verwendung des zu übenden Buchstabens in Wörtern, die früher schon gruppiert wurden als Unterrichtsergebnisse

1. in der Orthographie (z. B.  bei Potiphar), oder

2. in der Sprachlehre (du, deiner, dir, dich) etc. —

Die erst frei, dann gleichfalls taktmäfsig zu übenden Wörter werden vorher von den Schülern erklärt und buchstabiert.

In oberen Klassen schliefst sich an dieser Stelle das Satzschreiben an. (Geschäftsaufsätze!) — In das Bereich der »Anwendung« fällt auch die Anfertigung von Probeschriften. Es empfiehlt sich, alle Vierteljahre eine solche in ein nicht zu schwaches Heft eintragen zu lassen; dasselbe wird im Schulschranke aufbewahrt, wandert mit dem Schüler durch alle Klassen und gibt ein anschauliches Bild von den Fortschritten des Schreibschülers.

§ 98.

## IV. Geschichte.

**a) Schrift.** Die Erfindung der Schrift ist in Dunkel gehüllt. Das Alphabet der Phönizier, die von den Ägyptern lernten, wurde die Mutter anderer Alphabete, vielleicht auch des Runenalphabets der altgermanischen Völker. Die als Laut- und Zahlzeichen verwendeten ca. 15 Runen setzten sich aus senkrechten und schrägen Strichen zusammen. Durch Abrundung derselben und Anlehnung an die griechische und lateinische Schrift bildete im 4. Jahrh. der Bischof Ulfilas das gotische Alphabet. Infolge der Weiterverbreitung von römischer Bildung und Christentum mufsten die ohnehin mehr zu zauberkräftiger Geheimschrift benützten Runen der lateinischen oder Kursivschrift die Herrschaft überlassen.

Im 14. Jahrh. bildete sich durch Vereckung und Verschnörkelung aus der Kursivschrift die deutsche Fraktur, auch »gotische« oder »Mönchsschrift« genannt, so dafs sich in der

Folge lateinische und deutsche Schreibschrift gegenüberstanden. Aus der Fraktur entstand durch Vereinfachung, fortlaufende Verbindung und Rechtsneigung der Buchstaben gegen Ende des Mittelalters die jetzige deutsche Kurrentschrift. Da der Buchdruck die älteren, einzelstehenden Formen beibehielt, bildete sich seit dem 15. Jahrh. auch der Gegensatz zwischen Druck- und Schreibschrift, so dafs heutzutage ein deutsches Kind 8 Alphabete kennen lernt, von denen es 4 auch schreibend darzustellen hat.

**b) Schreibkunst.** Erst die Schrift gab dem geflügelten Worte Halt und Gegenständlichkeit genug, um die Reflexion darauf zu lenken. Der zum Schrifttume erhobene Inhalt wurde Objekt der Lehre und die ihn fixierende Schreibkunst Gegenstand planmäfsiger Einübung. So steht noch heute die »Kunst der Buchstaben an der Schwelle des Unterrichts im Bildungsgange unserer Kinder«. Im Mittelalter war die Schreibkunst noch wenig verbreitet. Im allgemeinen waren nur Mönche und Geistliche im Besitze dieser Kunst, wie sie in den geistlichen Schulen auch die Schreiblehrer waren. Zur Verbreitung der Schreibkunst trug einerseits die der allgemeinen Volksbildung Vorschub leistende Reformation bei und andererseits die Entwicklung des Handels und die Pflege des Meistergesangs im aufblühenden deutschen Bürgertume, das schon im 12. und 13. Jahrh. vereinzelte »Schreib- oder Briefschulen« gründete. — Anfangs des 17. Jahrh. schreibt die Köthensche Schulordnung für die 2. Klasse den Schreibunterricht vor, und Ende des 18. Jahrh. finden wir ihn fast in allen Volksschulen.

**c) Methode.** Das Lehrverfahren war lange Zeit ein rein mechanisches. Der Lehrer gab etwa auf einem Papierstreifen oder im Schülerhefte eine verschnörkelte Vorschrift; der Schüler malte sie in der Schule oder zuhause nach, worauf dann der Lehrer eine umständliche, durch Kielfedernschneiden unterbrochene Einzelkorrektur und erneute Vorschrift anbrachte. Die Buchstaben wurden in alphabetischer Reihenfolge vorgenommen. Die Disziplin des Unterrichts, der in Einzelunterweisung bestand, war höchst mangelhaft. Allmählich entwickelte sich die genetische Methode; diese erstrebt vor der Einübung des Schreibstoffes klare Auf- und Erfassung desselben und läfst zu diesem Zwecke das Lautzeichen an der Wandtafel ansehen, worauf es zerlegt, beschrieben und eingeübt wird. Die Aufeinanderfolge der Buchstaben wird bestimmt durch ihre Schreibschwierigkeit; der Unterricht erscheint als Klassenunterricht. — Die

methodischen Verbesserungen traten jedoch erst nach und nach ein. Als Vater der genetischen Methode kann Albrecht **Dürer** gelten, der zeigte, wie man die Buchstaben nach geometrischen Proportionen entwerfen solle. Sein Landsmann Neudörffer fügte die Benennung der Buchstabenelemente hinzu. — Das 18. Jahrh. brachte mancherlei Verbesserungen. Man bemühte sich um die Aufstellung einer zweckmäfsigen Buchstabenfolge und um die Herstellung von allerdings erst durch die Lithographie verbilligten Schreibvorlagen. Ein bedeutender Fortschritt war es, als man an Stelle des zeitraubenden Vorschreibens in die einzelnen Hefte die für die ganze Klasse geltende Vorschrift an der Wandtafel setzte; dadurch wurde der Schreibunterricht zum Klassenunterrichte, der eine geregelte Thätigkeit und bessere Disziplin ermöglichte. Als Vertreter der genetischen Methode seien unter vielen erwähnt: Müller, Beneke, **Stephani** — dessen »Ausführliche Beschreibung der genetischen Schreibmethode für Volksschulen« 1815 erschien —, Zerrenner, Zeller, Natorp, Denzel. Sie sicherten die 2 Hauptmerkmale einer ausreifenden Schreibmethode: einen die Schriftentstehung und die Schülerfähigkeiten berücksichtigenden Lehrgang und das analytisch-synthetische Lehrverfahren. — Nebenher gingen die Verbesserungen der technischen Hilfsmittel. Zu den wagrechten **Hilfslinien** gesellte man auch rechtsschräge. Als Begründer der **Linearmethode** gilt der Geheimkanzlist Schmottherr zu Dresden (1722), dessen Ideen Rofsberg weiter verbreitete; der Mannheimer Schreiblehrer Heckmann erfand um 1840 ein Schreibnetz mit Linien für jeden Grundstrich. — Pestalozzi († 1827), der anfangs ein ähnliches Liniensystem verwandte, behielt später nur 4 Hilfslinien bei. — Schräge Hilfslinien, die anfangs wohl zu billigen sind, werden gegenwärtig nicht von allen Schreiblehrern für notwendig erklärt, da sie zu Unachtsamkeit, Unselbständigkeit und mechanischem Thun führen könnten. — Die statt der Hilfslinien zuweilen benützten Linienblätter können wegen ihrer leichten Verschiebbarkeit nur für die obersten Stufen empfohlen werden. — Die Rechtsneigung der schrägen Hilfslinien bestimmen Heinrigs (1809), Kehr, Dietlein u. a. auf 55°. Viele wünschen gegenwärtig einen gröfseren Winkel. — Zur Gewöhnung an richtige Schriftform und -Lage sollte auch das »Vorbleien« dienen, wobei fein vorgeschriebene Buchstaben »auszuziehen« waren. (Vgl. J. Locke, Ratke, die alten Römer und Herbarts Hornplättchen!)

Als Gegner des »gebundenen« Schreibens und aller Hilfslinien erwies sich der Engländer **Carstairs**, der 1817—26 in London

seine »Schnellschreibmethode« erklärte. Er will z. B. durch die »Ligatur« die Schreibfinger in richtige Haltung zwingen und, nachdem Arm, Hand und Finger durch solche Mittel an richtige Lage gewöhnt sind, diese »Schreiborgane« durch besondere, physiologisch begründete Übungen kräftigen und gelenkig machen. Seine »Methode« wurde durch Ebensperger, einen Schüler Audoyers, auf die bayerische Normalschrift übertragen. Gröfsere Aufmerksamkeit auf die Hand- und Federhaltung war die gute Folge solcher Bestrebungen. — Als eine ganz hervorragende Neuerung mufs die Einführung des **Taktschreibens** angesehen werden, als dessen Erfinder Nädelin in Stuttgart gelten kann und um dessen Verbreitung sich Günther, Hertzsprung, Schöne, Ebensperger u. a. verdient machten. Die Vorzüge des Taktschreibens in pädagogischer und technischer Beziehung verpflichten zu seiner Anwendung auf allen Schreibunterrichtsstufen. — Grofse Meinungsverschiedenheiten traten darüber hervor, ob man Grund- und Haarstriche zählen, beim Zählen der Grundstriche bis 10 oder zum Wortschlusse gehen, ob man beim neuen Buchstaben mit dem Zählen von vorne beginnen solle u. s. w. Jedenfalls verdient das auf einfachstem Wege zum Ziele führende Verfahren den Vorzug (cf. Über Vorzüge und Weise des Taktschreibens § 97 B, c, 2).

Wenn eine rationelle Schreiblehrpraxis gegenwärtig das methodisch und technisch Brauchbare aus den verschiedenartigsten Bemühungen der Vergangenheit festhält, so wogt noch unentschieden der Kampf um **Schriftform** und **Schriftrichtung.** Die Bestrebungen Soenneckens, Dietleins u. a., die lateinische Druck- und Schreibschrift ausschliefslich anzuwenden, Fraktur- und Kurrentschrift also zu beseitigen, weisen noch keinen durchgreifenden Erfolg auf. — Hinsichtlich der Schriftrichtung und Heftlage ist man wohl darüber einig, dafs die Rechtslage der Hefte die Entstehung von Kurzsichtigkeit und Rückgratsverkrümmung begünstigt und die Lage der Schreibfläche vor der Mitte des Körpers die einzig berechtigte sei; allein die eine Partei, vertreten z. B. durch die württembergischen Medizinalräte Berlin und Rembold und durch den augenärztlichen Kongrefs in Heidelberg (1882), tritt für die rechtsschräge Schrift ein, während die andere Partei, vertreten z. B. durch die Ärzte Schubert (Nürnberg), Mayer, Daiber und den 1891 in London versammelten internationalen schulhygienischen Kongrefs, die Steilschrift verteidigt.

§ 99.

### V. Lehrmittel.

(Literatur und Unterrichtsmittel.)

**A. Für den Lehrer.**

Dietlein, Wegweiser für den Schreibunterricht. Leipzig, Klinkhardt. 1876. 2,60 ℳ. — L. Keller, Der Schönschreibunterricht in der Volksschule. Anleitung nebst Vorschriften. Tauberbischofsheim bei Lang, 1 ℳ. — Schöne, Anweisung zum Schreibunterricht (Taktschreibmethode). Langensalza. Schulbuchhandlung. 1,50 ℳ. — Schröder, Der Unterricht im Schönschreiben. 7. u. 8. Lieferung des »Magazin des gesamten Unterrichtsstoffes für Volks- und Bürgerschulen«. Herausgegeben von Lauckhardt. Darmstadt, Brill. 1870. — Fr. Nagel, Der Schreibunterricht in der Volksschule. Leipzig. 1887. Sigismund u. V. 2 ℳ. — Otto, Das Wesen der amerikanischen Schreibmethode. Erfurt, Otto. — Hesse, Der Schreibunterricht, ein Versuch, dessen Methode auf Psychologie zu basieren. Schweidnitz. 1860. — Berlin u. Rembold, Untersuchungen über den Einfluſs des Schreibens auf Auge und Körperhaltung etc. 2. Aufl. Stuttgart. 1883. Kohlhammer. 2,40 ℳ. — Bayr, Steile Lateinschrift. 3. Aufl. Wien. 1892. Pichler. 2,40 ℳ. — A. Ruckert, Die Steilschrift des deutschen und lateinischen Alphabets und der Ziffern. Würzburg, Staudinger. 3 ℳ. — Schubert, Über Heftlage und Schriftrichtung. Leipzig. 1890. Voſs 0,80 ℳ. — Schriftneigung und Schriftart etc. Auszug aus einem Gutachten über den Entwurf eines Alphabets mit vereinfachten Schriftzügen. 24 S. Königsberg in Preuſsen. Bon. 0,60 ℳ. — Skrobek, Meth. Leitfaden für den Schreibunterricht in der Volksschule. Leipzig, Dürrsche Buchhandlung. 1895. 48 S. 1 ℳ.

**B. Für den Schüler.**

Schönschreibhefte, herausgegeben vom bayer. Volksschullehrerverein. Otto, Neue Berliner Schreibschule. — Müller, Schönschreibhefte. — Soennecken, Rundschreibhefte. — Steilschrifthefte, 4 für deutsche, 4 für lat. Schrift, das 28 S. starke Heft zu 10 ₰. Straſsburger Druckerei. — Vorlagen von Sellner, Nädelin, Noak etc.

---

## 2. Der Gesangunterricht.

Von

**P. Hufs,**

Kgl. Seminarlehrer in Bayreuth.

§ 100.

### 1. Notwendigkeit, Nutzen und Zweck des Gesangunterrichts.

An der Wiege wie am Sarge des Menschen, bei freudigen wie bei traurigen Veranlassungen, auf dem Spielplatze, in der

Spinnstube, beim fröhlichen Gelage, auf der Wanderung, im Gotteshause, auf dem Schlachtfelde — überall singt man; überall hat der Mensch das Bedürfnis zu singen. Ein innerer Drang veranlafst den Menschen an jedem Orte und in jeder Zone zum Singen, und dieser Drang kann und soll nicht unterdrückt werden. Ist doch auch jeder Mensch mehr oder weniger stimmbegabt, jeder in einem gewissen Mafse mit dem Talente zum Singen ausgestattet. Stellt sich sonach aber der Gesang, der »der Anfang und das Ende aller Musik ist und erst mit dem Menschengeschlechte selbst einmal untergehen wird«, als ein unabweisbares Bedürfnis für die Menschen heraus, so erheischt deren harmonische, geistige Bildung auch den Unterricht in diesem Fache, und zwar fällt dieser Unterricht für alle der Volksschule zu. Sie hat ihn unter ihre obligaten Lehrgegenstände aufzunehmen und mit Liebe und Fleifs zu pflegen. Mit Recht sagt Palmer[1]): »Ist die Tonkunst überhaupt schon die populärste aller Künste, so ist unter ihren einzelnen Formen der Gesang wieder die populärste, da auch das ärmste Kind seine Stimme und seine zwei Ohren vom Schöpfer mitbekommen hat und das einfachste Liedchen im Munde des kleinen Kindes schon etwas Schönes, etwas Lohnendes ist, sowie diese Kunst auch die geselligste und darum für das Schulleben, für die Stärkung des Gemeingefühls von gröfster ethischer Bedeutung ist.«

Auch Kern[2]) zeigt, dafs dem Gesangunterricht die Lösung einer ästhetischen sowohl, wie auch einer sittlichen Aufgabe zufalle, und sagt das mit folgenden Worten: »Der Gesangunterricht ist nicht nur berufen, den Geschmack bilden zu helfen, er erweckt auch die Teilnahme für fremdes Wohl und Wehe und dient dem Austausche sympathischer Gefühle; der gemeinschaftliche Gesang schlingt um die Gemüter ein Band und stärkt so das Gefühl der Zusammengehörigkeit mit andern, und patriotische Begeisterung wie religiöse Erhebung werden am verständlichsten im Liede und sprechen sich am liebsten aus im Gesange.« Wie das gemeinschaftliche

1) Pädagogik S. 635.
2) Kern, Pädagogik § 22.

Gebet und das gemeinschaftliche Spiel, so ist es besonders auch der Gesang, der den Schüler sein geselliges Verhältnis zu seinen Mitschülern verstehen lehrt und fühlen läfst, dafs es etwas Schönes sei um das rechte kameradschaftliche Zusammengehen. Beherzt stimmt jeder einzelne, auch der sonst schüchterne, ängstliche und zum Alleinsingen schwer zu bewegende Schüler mit ein in den Chorgesang. Frisch und frei läfst er bei dem ermutigenden Gefühle, wie Eintracht stark macht, mit andern seine Stimme erschallen. Weg ist alles ängstliche Zagen. Und wie an andern Orten die Erwachsenen, so versammelt der Gesang in der Schule die Kinder zu »herzinnigem Vereine«. Er »wecket der dunklen Gefühle Gewalt, die im Herzen wunderbar schliefen«, ist also die Sprache des Gefühls und stimmt sowohl zum Mitleide wie zur Mitfreude. Einen solch mächtigen Einfluſs auf das Gemütsleben des Menschen übt aber nur der schöne und würdige Gesang aus, und eben zu diesem ihre Schüler zu befähigen, das ist der Zweck des Gesangunterrichtes in der Volksschule. Dieser Zweck schliefst auch die Anbahnung des rechten Geschmackes für die Musik überhaupt, soweit das in dem bescheidenen Rahmen der Volksschule möglich ist, sowie die Erweckung eines Abscheues gegen alles menschenunwürdige Gejohle, alle Ausartung des Singens in unschönes Schreien, gegen Zoten, Gassenhauer etc. mit ein.

## § 101.

### II. Stoff.

Die Stoffe des Gesangunterrichtes sind

a) das Volkslied und

b) das Lied zu gottesdienstlichen Zwecken (Kirchenlied, Wallfahrtslied etc.).

a) Das Volkslied, welches erst seit Herder diesen Namen trägt, ist, wie das Sprichwort, dem Geistesleben des Volkes unmittelbar entsprossen, besitzt deswegen die volle und ganze Sympathie des Volkes und wird gesungen, »soweit die deutsche Zunge klingt«. Und nur dann, wenn letzteres der Fall ist, verdient es seinen Namen. »Gesungen mufs ein Volkslied worden sein, von vielen gesungen und lange gesungen, wenn wir es für ein rechtes Volkslied halten sollen«, sagt Vilmar.

Sein Wohl und Wehe, seine Freude und seinen Schmerz, sein Lieben, Hoffen und Vertrauen spricht das Volk in seinen Liedern aus. Daher sind sie voller Kraft und Frische und doch auch wieder voller Innigkeit und Gemütstiefe. Das Volkslied kommt vom Herzen und geht deswegen auch zum Herzen, und die ihm innewohnende Wahrheit verfehlt ihre Wirkung auf empfängliche und unverdorbene Gemüter nie. Freilich nicht viele der älteren Volkslieder, deren Blütezeit vom 14. bis zum 17. Jahrhundert währte, eignen sich auch für die Schule; umsomehr stehen ihr aber volkstümliche Lieder, die auf dem besten Wege sind, sich überall in Deutschland das Bürgerrecht zu erwerben, zu Gebote. Ältere Volkslieder wurden überarbeitet und gereinigt, wie das Heidenröslein von Goethe, der Wirtin Töchterlein von Uhland, oder die genannten Dichter, wie auch Rückert, Heine, Hoffmann von Fallersleben, Geibel, Claudius u. a., haben sonst den innigen Ton des Volksliedes zu treffen gewufst. Und neben andern Komponisten ist es besonders Silcher gelungen, einfache, kräftige und doch bei alledem überaus gefällige und das Sekundieren leicht machende Melodien zu schaffen, die nach kurzer Frist überall gesungen wurden. Es ist somit eine reiche Auswahl eines guten, weltlichen Gesangsstoffes für die Schule vorhanden, der des Singens wert ist, und bei dessen Anwendung man vor allem auch dem Satze: »Nicht der Schule, sondern dem Leben!« gerecht wird. Man hat also wahrlich nicht vonnöten, nach faden Schulliedchen zu greifen, die sich leider noch da und dort einer unverdienten Beliebtheit erfreuen, deren Texte aber nichtssagende und deren Melodien aller kernigen und gesunden musikalischen Erfindung bar sind. Man prüfe z. B. folgende Texte!

a) »O wie ist es schön,
In die Schule geh'n
Und was lernen drin!
Jeder Augenblick
Mehret da mein Glück,
Flieht genützt dahin.«

b) »Mein Hündchen ist ein gutes Tier,
Sobald ich rufe, folgt es mir;
Doch kommt es nicht, wenn ich's ihm sage,
So ist es wert, dafs ich es schlage.«
(Gewifs ein bedenklicher Text!)

Kein Wunder, wenn solche Machwerke nach der Schulzeit nicht mehr gesungen werden mögen, und wenn dann der nicht geläuterte Geschmack schliefslich mit allem vorlieb nimmt.

Was die auf Mädchenschulen zu nehmende Rücksicht anbelangt, so braucht dieselbe nicht soweit zu gehen, dafs man dort nicht auch einmal ein Soldaten-, Matrosen-, Turnerlied etc. singen lassen dürfte, und noch weniger sind in dieser Hinsicht in gemischten Schulen Schranken geboten.

Neben den Sammlungen von Volks- und volkstümlichen Liedern von Hentschel, Erk, Brähmig, Sering, Widmann u. a. verdient auch die des bayerischen Lehrervereins ihrer passenden Liederauswahl sowohl, wie ihrer Billigkeit wegen einer besonderen empfehlenden Erwähnung. (Nürnberg bei Korn.)

b) Mit derselben Liebe, wie das weltliche, soll auch das geistliche Volkslied oder das Lied zu gottesdienstlichen Zwecken in der Schule gepflegt werden. In demselben gibt der Mensch seinen Glauben an, sein Vertrauen auf, seine Liebe zu Gott kund. Seine Bitten und Wünsche trägt er darin Gott vor, seinem Danke und seiner Zuversicht gibt er darin freudigen Ausdruck, und niemand wird das Herzerhebende eines frischen, guten Gesanges geistlicher Lieder bestreiten wollen. Er verschönt die Gottesdienste, wie überhaupt alle religiösen Feierlichkeiten, und dient schon in der Schule religiösen Zwecken. Seine gewissenhafte Pflege gehört deswegen zu den wichtigsten Aufgaben der Volksschule.

## § 102.

### III. Methode.

Wie der Schüler richtig und schön sprechen lernen soll, so soll auch sein Singen ein richtiges und schönes sein. Wie kann man aber dieser Forderung gerecht werden?

Das Richtigsingen setzt eine Übung im Abmessen der Intervalle voraus und dieses wieder die notwendigste Bildung des Gehörs. Diese wird nun am besten durch das aufmerksame Zuhören bei reiner Instrumental- und Vokalmusik[1])

1) Daher müssen Schüler, deren Singfähigkeit sich noch nicht herausgestellt hat, eine Zeit lang bei den Singstunden blofs zuhören und dürfen erst dann, wenn das von Erfolg war, sich am Gesange selbst beteiligen. Solche aber, die jederzeit verraten, dafs sie alles musikalischen Gehöres bar sind, müssen vom Mitsingen für immer ausgeschlossen werden. Doch

und durch entsprechende Übungen, bei denen vom Leichtesten auszugehen und nur ganz allmählich zu Schwererem fortzuschreiten ist, erreicht. Deswegen sind schon mit den Kindern der ersten drei Schuljahre auf die Silbe la etc. viele Übungen (sogenannte Elementarübungen, bei denen es auf das richtige Erfassen vorgesungener oder vorgespielter Töne, auf deren korrekte und schöne Reproduktion bei entsprechender Mundöffnung, auf rhythmische Fingerzeige und dynamische Winke abgesehen ist) bis zum Tonumfange einer Sexte vorzunehmen. Auch die auf dieser Stufe einzuübenden Liedchen sollen in der Regel den angegebenen Tonumfang nicht überschreiten. Die Übungen sowohl wie die Liedchen werden zuerst vorgespielt und vorgesungen, hierauf von einzelnen oder einigen und endlich von allen Schülern nachgesungen. Selbstverständlich mufs dabei bezüglich der Texte die Anforderung gestellt werden, dafs sie, weil auf dieser Stufe auch das Lesen noch mehr Schwierigkeiten macht, unter allen Umständen vor dem Einüben der Melodie sicher gelernt werden, so dafs dann der Schüler sein Hauptaugenmerk auf die Töne richten kann.

Auf der in Rede stehenden Stufe kann man es mit dem blofsen Singen nach dem Gehör bewendet sein lassen. Mit den Schülern der Mittel- und Oberklasse aber, bei denen oben angeführte Beschränkung hinsichtlich des Tonumfanges fortfällt, sind die anzustellenden Übungen und einzuübenden Lieder durch Noten zu veranschaulichen.

Freilich werden es nur die musikalisch wohlbefähigten Schüler im Notentreffen zu etwas bringen; aber auch alle andern ersehen an den Noten, ob die Melodie in ihren einzelnen Partien auf- oder abwärts geht, ob das stufen- oder sprungweise der Fall ist, ob die einzelnen Sprünge grofs oder klein sind; sie sehen an der Form der Note, ob diese eine lange oder kurze ist, und ferner, wo Pausen zu halten sind, wie lang diese dauern, wo mehrere Töne auf eine Silbe kommen etc. Auch die dynamischen Zeichen lassen sich nicht

gehe man hierin nicht voreilig zu Werke; vielmehr ist in diesem Punkte die gröfste Behutsamkeit und das öftere Wiederanstellen von Singversuchen mit den betreffenden Schülern dringend zu empfehlen.

leicht beim Text, wohl aber über und unter den Noten recht augenfällig anbringen und werden mit diesen betrachtet und beachtet. Und wenn man sich bei der Anwendung von Noten[1]) nur auf die gangbarsten Tonarten beschränkt, so wird das Notensingen keine zu schwere Aufgabe für die Volksschulen sein; es wird den Kindern eine Freude machen. Denn die jetzt in den meisten kirchlichen und weltlichen Gesangbüchern den Texten beigedruckten Noten erscheinen ihnen nicht mehr als Hieroglyphen, sondern als willkommene Hilfen für das Erfassen und Behalten der Melodien.

Wer in Gesangvereinen Erfahrungen gesammelt hat, wird zugeben, dafs auch da das sichere Treffen eine Sache nur weniger ist, und dafs für die meisten die Noten eben Handhaben sind, wie wir sie oben als solche näher betrachtet haben. Und doch bringen auch diese Wenigergeübten bei der Beteiligung am mehrstimmigen Gesange nur mit den Noten etwas zu stande und wäre jeder drei- und vierstimmige Gesang ohne Benutzung der Noten ein Ding der Unmöglichkeit.

Die Anwendung der Ziffern als Surrogat für die »Universalschrift« der Noten wird glücklicherweise eine immer seltenere. Es genüge, aus den mancherlei Gründen, die gegen dieselbe sprechen, nur die zwei wichtigsten herauszuheben. Sie lauten: 1. Das Ziffernsystem ist viel weniger anschaulich als das Notensystem, und 2. Es findet sonst in der Musik nirgends eine praktische Verwertung, führt also nicht in diese Kunst ein.

Zum Richtigsingen gehört ferner die richtige Tonbildung und das richtige Tonhalten. Die Lunge gibt die nötige Luft her, der Kehlkopf erzeugt den Ton, und die übrigen Sprachorgane helfen ihn richtig gestalten.[2]) Durch ein unrichtiges Zusammenziehen, oder durch ein unstetes Hin- und Herbewegen der Zunge entstehen Kehl- und Gaumentöne und

1) Die Belehrung über deren und der Pausen Namen und Wert, über den G-Schlüssel, die chromatische Vorzeichnung, über die Taktzeichen, über die Bedeutung der hauptsächlichsten dynamischen Zeichen etc. hat natürlich den Gesangübungen teils voraus, teils bei denselben nebenher zu gehen.

2) Garcia (ein berühmter italienischer Gesanglehrer) vergleicht die Stimmbänder mit den Saiten, die Lunge mit dem Bogen, Gaumen und Mund mit dem Resonanzboden einer Violine.

durch ein Zusammenbeifsen der Zähne Nasentöne; alle diese falschen Töne sind gleich im Anfang zu korrigieren und können am leichtesten dadurch beseitigt werden, dafs man stets auf ein gehöriges Öffnen des Mundes dringt. Aber auch die richtige Tonhaltung ist anzustreben. Thut es doch dem musikalischen Ohre zu wehe, wenn ein Lied in C angefangen und (vielleicht selbst bei wenigen Strophen) bis nach As herabgezogen wird. Dem Detonieren tritt man am besten entgegen durch das Bestehen auf reinen (nicht schwebenden) Intervallen und ferner dadurch, dafs man nur solche Lieder singen läfst, die sich ganz und gar für den Stimmumfang der Schüler eignen. Auch durch das Verpönen jedes rohen und schreienden Gesanges und durch das Sichhüten vor zu langsamem und schleppendem Singen wird der Reinheit des Gesanges viel gedient. Das beste Mittel aber zur Bildung des Gehörs und damit auch zur Erreichung einer reinen Intonation sowohl, wie zu der des Tonhaltens ist die tägliche Übung im Singen, und deshalb stellen wir die dringende Forderung auf, dafs jeden Tag gesungen werde. Wird täglich 10 Minuten lang fleifsig gesungen, so hat das weitaus mehr Wert, als wenn in der Woche nur einmal und dann eine volle Stunde gesungen wird. Verwendet man freilich öfter eine volle halbe Stunde (oder mehr) auf die Einübung von neuem Gesangstoff (wobei in der Mittel- und Oberklasse dem zu erlernenden Liede stets die diatonische Tonleiter und der Dreiklang seiner Melodie vorauszugehen hat!), so mögen in den nächstfolgenden Tagen oben verlangte 10 Minuten immerhin auf die Hälfte reduziert werden; nur darf man die Notwendigkeit der täglichen Übung nie aus den Augen verlieren.

Als Hilfsinstrument eignet sich bei der Einübung der Gesänge am besten die Violine, weil ihre Töne denen der Kinderstimmen am nächsten kommen, weil darauf die Übungen und Lieder in ihrer richtigen Tonhöhe gespielt werden können (während die Stimme des Lehrers die betreffenden Melodien immer nur um eine Oktave tiefer singen kann), weil sie einen durchdringenden Ton hat und auf ihr die dynamischen Zeichen deutlich zum Ausdruck gebracht werden können[1]), weil sie mit

1) Freilich nur von einem im Violinspiel gewandten Lehrer; daher gilt für jeden Lehrer die ernste Mahnung: Unterschätze und verabsäume das Violinspiel nicht!

Leichtigkeit überall hin transportiert werden kann und die Übersicht über die ganze Schule in keiner Weise stört. Doch sollte dieses Instrument nur beim Einstudieren neuer Übungen und Liedermelodien, später aber blofs noch bei schwierigen Stellen derselben, oder beim Spielen der Sekundstimme zu einer Liedesmelodie benutzt werden und endlich auch hier wegbleiben. Da die Lieder im späteren Leben wieder und wieder gesungen werden sollen und dann ja stets ohne Begleitung gesungen werden, so müssen die Schüler dahin gebracht werden, vielgeübte Volkslieder selbst anzustimmen und ohne Begleitung zu singen. Auch wenn der religiösen Stimmung unmittelbar nach einer Religionsstunde durch ein passendes geistliches Lied Rechnung getragen werden will, oder wenn man einer geschichtlichen Lektion ein entsprechendes Lied anfügen oder an heifsen Sommertagen mitten in einer Lehrstunde der Abgeschlagenheit und Müdigkeit durch ein solches begegnen will, ist es etwas Mifsliches, wenn man erst nach der Geige greifen mufs. Ohne alle Vorbereitung soll ein solcher Gesang angestimmt werden und frisch und froh aus den jungen Kehlen erklingen. Vollends unmöglich ist aber der Gebrauch der Geige beim Singen auf dem Turnplatze, auf Spaziergängen, auf der Wallfahrt und auf dem Gottesacker. Wie nun, wenn sich Lehrer und Schüler noch nicht von der Fiedel haben emanzipieren gelernt?

Noch gehört zum Richtigsingen die strenge Beobachtung des Taktes. »Takt ist die Seele der Musik.« Es ist aber nicht zu empfehlen, dafs man die Kinder während des Singens mit den Händen taktieren lasse. Palmer sagt dazu: »Das ist häfslich anzusehen, fast wie in einer Fabrik, wo alle Maschinen gehen.« Und übrigens wird man sich bei einem Versuche bald überzeugen, dafs Kinder ohne Taktgefühl nicht nach ihrem Taktieren singen, sondern nach ihrem Singen taktieren.

Handelt es sich um das Einüben zweistimmiger Gesänge, so ist es am praktischten, die zweite Stimme vor oder nach der Schule mit den sich hiezu eignenden Schülern allein und zwar noch vor der Einübung der Melodie in der Schule selbst bis zur Sicherheit zu üben. Doch ist dafür zu sorgen, dafs auch die sekundierenden Schüler die Melodie jedes Liedes singen lernen, da sie ja aufserdem ein Volkslied nie allein

zu singen im stande wären. Es wird diese Forderung am leichtesten dadurch erreicht, daſs man die betreffenden zweistimmigen Lieder auch öfters unisono singen läſst.

Zum Schönsingen gehört vor allem die richtige Deklamation des Textes.[1]) Deshalb ist derselbe (in einer Sprach- bezw. Religionsstunde) zuerst zu lesen, dann zu erklären — und damit er stets und überall zu Gebote stehe — bei den weltlichen Volksliedern auswendig zu lernen. Wie nun beim Lesen nicht Vātēr, hēlfēn, hēilig etc. gesprochen werden darf, so ist auch beim Singen dem Unterschiede zwischen schweren und leichten Silben Rechnung zu tragen. Und wie beim Schönlesen, so sind auch beim Schönsingen die Vokale rein auszusprechen. So darf nicht o für a, e für i, e für ö gesungen werden. Eine besondere Aufmerksamkeit ist aber unter allen Umständen den am schwersten zu singenden Vokalen »u« und »ü« zu schenken.

Ebenso sind die Konsonanten lautrein und besonders am Ende der Wörter der Deutlichkeit wegen scharf auszusprechen.

Ferner ist zu merken:

1. Zwischen »i« und »r« darf sich kein Vokal eindrängen; man singe nicht »miar« oder »mięr« statt »mir«, »wiar« oder »wier« statt »wir«.

2. Vor Wörtern, die mit Vokalen anfangen, darf man keine Konsonanten hören. Man singe also nicht: »N͡Es ist bestimmt in etc.« statt »Es ist etc.«, oder »H͡O wie herrlich etc.« statt »O wie herrlich etc.« Man singe aber auch nicht »Treue Liebe bis zum Gra(h)abe«, wenn auf »a« zwei Noten kommen. Diese Bemerkung gilt natürlich auch für die übrigen Vokale.

3. Konsonanten am Ende der Wörter dürfen nicht zu den mit Vokalen anfangenden folgenden Wörtern hinübergezogen werden. Es lautet häſslich, wenn gesungen wird: »Ein goldne⁀Rapfel war sein Schild« statt »Ein goldner Apfel etc.« oder »Alle⁀raugen« statt »Aller Augen«, oder »E⁀rist's« statt »Er ist's« etc. Auch Vokale am Ende des einen und am Anfange des andern Wortes dürfen nicht zusammengezogen

1) Hentschel sagt: »Hier hilft nichts, als daſs bei allem, was in der Schule gesprochen und gesungen wird, der Lehrer eine eiserne Strenge gegen die Kinder — doch nein, zuerst gegen sich selber, und dann noch einmal gegen sich selber, und hernach gegen die Kinder übe.«

und ebensowenig fremde Vokale zwischen solchen Wörtern gehört werden. Es ist also falsch, zu singen: »Sehet die Jerde, sie gleicht etc.« statt »Sehet die Erde etc.«, oder »Hebe Deine J Augen (statt Augen) auf«.

4. Wörter dürfen nicht dadurch zerrissen werden, dafs man zwischen ihren Bestandteilen Atem holt. Auch bei ganzen Sätzen ist darauf zu sehen, dafs so viel als möglich an den gleichen und zwar hiezu geeigneten Stellen Atem geholt werde; in manchen Liedersammlungen sind solche Stellen durch Kommata angedeutet.

5. Endlich ist zu einem ausdrucksvollen Singen die Beobachtung der wichtigsten dynamischen Zeichen erforderlich. Derselben sind es ja beim Volksgesange so wenige, dafs sie recht wohl beachtet werden können, und das mufs sein, wenn der Gesang nicht an dem Fehler einer langweilenden Monotonie leiden soll.

6. Mutierende Schüler (wie solche schon manchmal in der Volksschule, häufiger aber in der Sonntags- und Fortbildungsschule vorkommen) sind vom Gesange zu dispensieren. Natürlich mufs das auch bei Heiserkeit und starkem Husten geschehen.

Schlufswort: Gerade die für das Schönsingen aufgestellten Regeln werden von den Schülern am schnellsten erfafst und berücksichtigt, wenn der Lehrer selbst im stande ist, ein Lied schön vorzusingen.

Möchte sich deswegen jeder die Aneignung dieser Fähigkeit recht angelegen sein lassen!

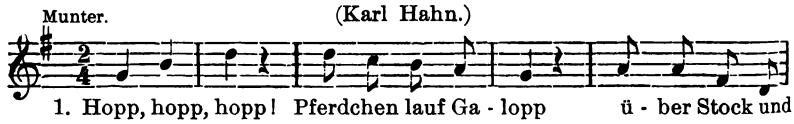
## Lehrproben.

### 1. Lehrprobe.

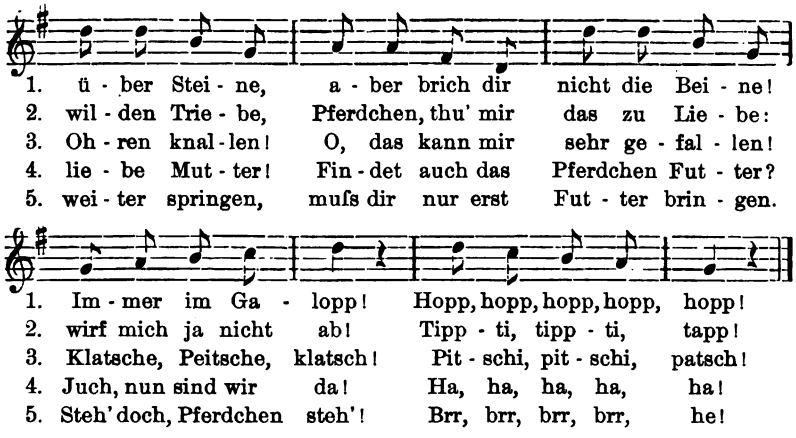
Mit der Unterklasse, die noch nicht nach Noten, sondern lediglich nach dem Gehör singt, wird nachstehendes Liedchen (No. 10 der vom bayerischen Volksschullehrerverein für die deutsche Jugend herausgegebenen Lieder) eingeübt.

**Das Steckenpferd.**

Munter. (Karl Hahn.)



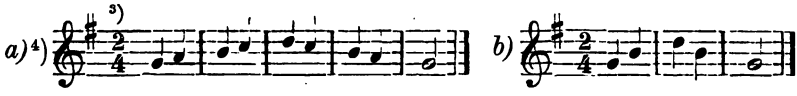
1. Hopp, hopp, hopp! Pferdchen lauf Ga - lopp ü - ber Stock und
2. Tipp, tipp, tapp! Wirf mich ja nicht ab! Zäh - me dei - ne
3. Pit - schi, patsch! Klatsche Peitsche, klatsch! Mufst recht um die
4. Ha, ha, ha! Juch, nun sind wir da! Die - ner, Die - ner,
5. Brr, brr, he! Steh' nun, Pferdchen, steh'! Sollst schon heu-te




Der Text des Liedchens (fünf Strophen — unter Umständen könnte man sich auch mit den ersten dreien begnügen —) wurde beim Anschauungs- oder Leseunterrichte[1]) so oft vor- und nachgesprochen, bezw. gelesen, dafs ihn die Schüler frei und sicher rezitieren können. Fehler, wie »Kalopp« statt »Galopp«, »Stockund« statt »Stock — und«, »undüber« statt »und — über«, »immerim« statt »immer — im«, »nichtab« statt »nicht — ab«, »rechtum« statt »recht — um« etc. oder »ond« statt »und« und andere, kommen immer noch vor und werden korrigiert.

### 1. Vorübungen.

Der Lehrer singt[2]) (zunächst auf la) oder spielt vor:

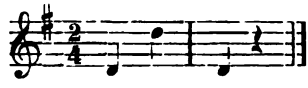



1) Die geringe Zeit, welche dem Gesangunterricht auf den Stundenplänen eingeräumt ist, kann und darf nicht auch zur Einübung der Texte benützt werden.

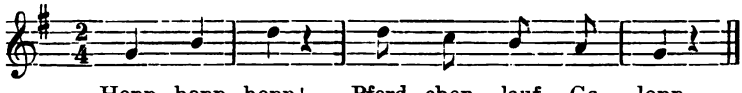
2) Beim Vorsingen taktiert der Lehrer zugleich mit der Hand; ebenso auch bei allem, was die Kinder ohne Begleitung eines Instrumentes singen.

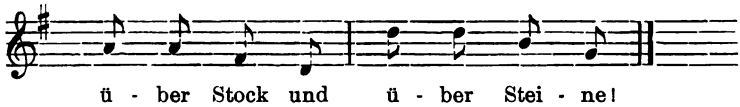
3) Alle Noten sind hier nur für den Lehrer hergesetzt und brauchen in der Schule nicht angeschrieben zu werden; hat jedoch der Lehrer Lust und Zeit zum Anschreiben, so kann man das nur empfehlen, da dann bei den Kindern, auch wenn sie noch keine Notenkenntnis besitzen, das Hören durch das Sehen unterstützt wird.

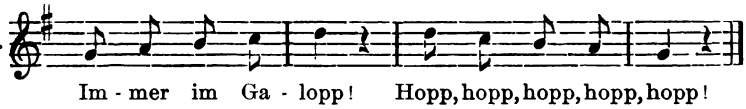
4) Diese und jede folgende Übung wird auf la nachgesungen. Mit der Tonstärke wird gewechselt. Das Forte darf nicht in ein Schreien ausarten.

c) d) 

2. Nun zerlegen wir das Liedchen (beim Einüben) in folgende drei Abschnitte:

I. 
Hopp, hopp, hopp! Pferd - chen lauf Ga - lopp

II. 
ü - ber Stock und ü - ber Stei - ne!
a - ber brich nicht dei - ne Bei - ne!

III. 
Im - mer im Ga - lopp! Hopp, hopp, hopp, hopp, hopp!

Jeder dieser drei Abschnitte wird so lange geübt, bis ihn die Schüler nach Melodie und Rhythmus richtig singen; dann verbinden wir Abschnitt I und II, und endlich I bis III.

Durch obige Vorübungen und durch die Zerlegung der Aufgabe in Abschnitte geht die Einübung der ganzen Melodie viel rascher von statten, als wenn wir sie immer ungeteilt vorsingen oder vorspielen.

Können hier die Kinder Abschnitt I singen, so macht ihnen Abschnitt III keinerlei Schwierigkeiten; solche sind nur im Abschnitt II zu überwinden.

Singen die Schüler die 1. Strophe richtig, so wird der Lehrer bei den übrigen Strophen nur noch behufs richtiger Verbindung des Textes mit der Melodie helfend und korrigierend einzugreifen haben.

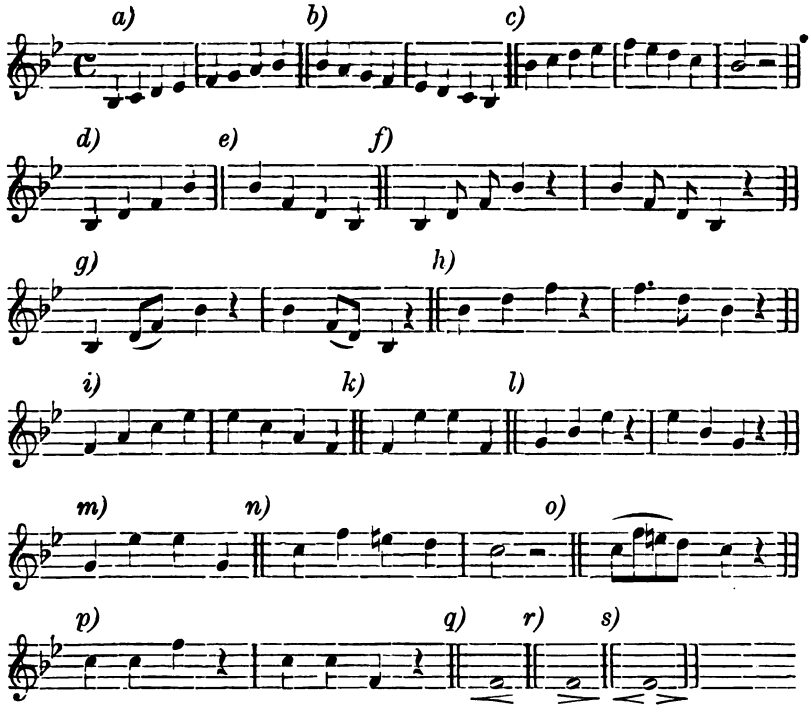
Beim Vortrage der ganzen Strophen sollen die Schüler stehen, während bei den vorausgehenden Übungen von dieser Forderung abgesehen werden kann, da die Kinder ein langes Stehen zu sehr ermüden würde. (Diese Bemerkung gilt auch für die Mittel- und Oberklasse.)

Regel: Der Lehrer prüfe in seiner Vorbereitung für die Singstunden jedes neu einzuübende Lied in Bezug auf seine melodischen und rhythmischen Schwierigkeiten und suche diesen schon durch entsprechende Vorübungen zu begegnen.

## 2. Lehrprobe.

Bei der Mittel- und Oberklasse kommt Nr. 52 der oben erwähnten Liedersammlung zur Einübung. Dieser geht das Anschreiben und Singen nachstehender Vorübungen voraus.

### 1. Vorübungen.




Die Noten jeder Vorübung werden gelesen; dann wird sie vorgespielt oder vorgesungen und von den Schülern nachgesungen, und zwar können diese Übungen einmal halbstark, ein zweites Mal mit schwacher und wieder ein anderes Mal mit starker Stimme gesungen werden. Der Lehrer kann auch bei der einen oder anderen Übung ein crescendo oder decrescendo anbringen.

Die Kinder sollen ihre Stimme beherrschen lernen. Dies beabsichtigen auch die letzten Vorübungen, welche mit der Melodie des Liedes in keinem Zusammenhange stehen.

Schüler, die hohe Töne nicht mit der Bruststimme singen können, bedienen sich der Kopfstimme. Immer verlangen wir eine schöne Tonbildung.

Statt la kann manchmal auch li, lo, le, lu, lü gesungen werden. Die Vokale u und ü sind am schwersten zu singen, darum hört man statt derselben oft ein o und i.

2. Gehen wir nun zum Liede selbst über.

Der Text ist erklärt[1]), sicher gelernt und wird nur noch einmal rezitiert. Die Kinder dürfen nicht »schenen« statt »schönen«, »Wertund« statt »Wert und«, »Firsten« statt »Fürsten« sprechen. Ähnliche Fehler sind auch bei den übrigen Strophen auszumerzen.

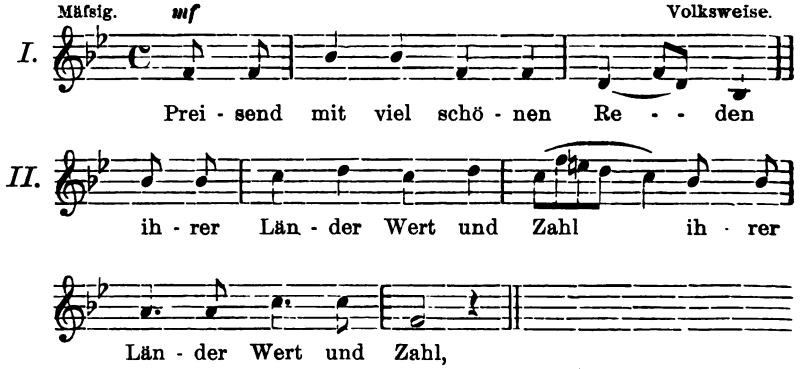
Die Melodie des Liedes und eine Textstrophe stehen auf der Notentafel.

Nun lassen wir die Noten lesen und fragen dabei: Was ist vorgezeichnet? Was bedeutet das C? Wo kommen Achtel-, wo Viertel-, wo punktierte Noten vor? Wo soll nicht es, sondern e gesungen werden? Wo sind mehrere Noten auf eine Silbe zu singen? Wie viele? Wo stehen Pausen? Wie heifsen solche Pausen? — Erklärend sagen wir: »Mäfsig« bedeutet, dafs das Lied weder zu schnell noch zu langsam gesungen werden soll; *mf* (mezzo forte) heifst »halbstark«. Das Lied darf also nicht zu laut (ja nicht schreiend) und auch nicht zu leise gesungen werden.

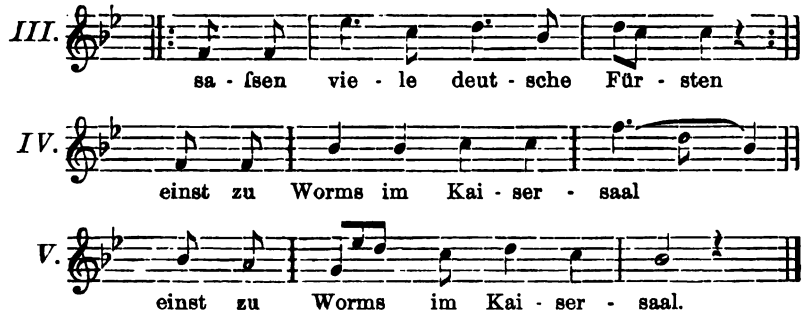
Wieder zerlegen wir die Melodie in Abschnitte, und zwar diesmal in fünf. Der Lehrer singt oder spielt (auf einer nach dem Normal-*a* reingestimmten Geige mit vier Saiten!) sie schön vor und fordert sodann die Kinder zum Nachsingen auf.

**Der reichste Fürst.**

Justinus Kerner.




1) Eine unerläfsliche Forderung! In einer Knabenklasse verstanden die Schüler statt »nie kann ohne Wonne« »nie Kanone-Wonne« und sangen diesen Unsinn mit besonderer Freudigkeit und Kraft.




Haben die Vorübungen zu tüchtiger Schulung gedient, so kann keiner der fünf Abschnitte mehr besondere Schwierigkeiten bieten. Wir machen dann bald aus den fünf Teilen drei, indem wir Abschnitt I und II, IV und V miteinander verbinden. Zwischen ihnen steht Abschnitt III gleichsam als Mittelsatz.

Endlich lassen wir die ganze Strophe singen und gehen, nachdem die Schüler das Liederbüchlein zur Hand genommen haben, zu den weiteren über.

## § 103.

## IV. Geschichtliches.

Am frühesten fand der Gesangunterricht in Deutschland eine Aufnahme in den zur Zeit der Ausbreitung des Christentums gegründeten Klosterschulen zu Fulda, Regensburg, St. Gallen etc. Später hielt Karl der Grofse auf dessen Pflege in den Schulen. Doch war ein erfolgreicher Betrieb dieses Lehrgegenstandes infolge des Mangels einer zweckmäfsigen Notation kaum möglich. Die üblichen Zeichen (Neumen genannt), die man über den Text setzte, gaben den Sängern nur einen ungefähren Anhalt bei dem Einstudieren und Wiederholen von Gesängen. Erst der Benediktinermönch Guido von Arezzo (der um 1020 zu Pomposa in der Nähe von Ferrara lebte) führte eine befriedigende und den Keim zu weiterer Fortentwicklung in sich tragende Notierungsweise ein; auch lehrte er das zu damaliger Zeit grofses Aufsehen erregende Treffen der Töne.

Lange nach der Erfindung einer leichten und übersichtlichen Bezeichnung der Höhe oder Tiefe der Töne brachte man es erst dahin, auch die Zeitdauer derselben einfach und bestimmt auszudrücken. Man erfand die Notengattungen: Maxima (acht ganze Noten), Longa (vier ganze Noten), Brevis

(zwei ganze Noten), Semibrevis 𝅝 (eine ganze Note) etc., und aus deren Abrundung entstand unsere Notenschrift.[1]) — Nachdem die Mensuralmusik auch in den Kirchen Eingang gefunden hatte, ging man in Deutschland an den lateinischen Schulen an die Bildung von Singchören, die man beim Gottesdienste verwendete; auch entstand das sogenannte Currendesingen, durch das sich arme Schüler ihren Unterhalt erwarben.

Bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts bestand der Gesangunterricht in den Volksschulen lediglich in der Einübung kirchlicher Lieder, die religiösen Bedürfnissen in Kirche, Schule und Haus dienten. Erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts fand auch das weltliche Lied eine Aufnahme in den Volksschulen. Namentlich machten sich um die Pflege desselben im Geiste Pestalozzis der bayerische Schulrat Stephani und der Dekan Muck in Rothenburg, der treffliche Schweizer Georg Nägeli (Komponist und Buchhändler in Zürich), der Gesanglehrer Mich. Pfeiffer aus Würzburg und Ludwig Natorp (gest. als Konsistorialrat zu Münster 1846) in hohem Grade verdient.

## § 104.

## V. Unterrichtsmittel.

Sering, Die Kunst des Gesanges. Leipzig, Merseburger. 2.80 ℳ, — Derselbe, Anleitung zur Erteilung des Gesangunterrichts. Ebenda. 1,20 ℳ — Derselbe, Lehrgang im Singen nach Noten. Ebenda. 60 ₰. — Widmann, Volksschule des Gesanges. Eine theoretisch-praktische Anleitung für den Privat- und Schulgesangunterricht. Ebenda. 1.50 ℳ — Derselbe, Kleine Gesanglehre. Ebenda. 40 ₰. — Derselbe, Volksliederschule. 3 Hefte. Ebenda. 80 ₰. — Brähmig, Kleine praktische Gesangschule. Ebenda. 30 ₰. — Henning, Praktische Gesangschule. Ebenda. 2.25 ℳ — Rühl, Elementargesangschule. Ebenda. 90 ₰. — Schubert, Katechismus der Gesanglehre. Ebenda. 90 ₰. — Hohmann, Praktischer Lehrgang für den Gesangunterricht in Volksschulen. München, Schmid. Nürnberg, Schmid. — Krieger, Ferdinand, Der Gesangunterricht in Volks- und Bürgerschulen. Freiburg i. Br., Herder. — Kothe, Bernhard, Vademecum für Gesanglehrer. Eine Zusammenstellung des Theoretischen und Methodischen in Bezug auf Gesang und Gesangunterricht. Breslau, Goerlich. — Kothe, Wilhelm, Theoretisch-praktischer Leitfaden für die methodische Behandlung des Gesangunterrichtes in Volks- und gehobenen Bürgerschulen. Leipzig, Peters.

---

1) Von dieser sagt Heinrich Bellermann in seinem Werke: »Der Contrapunkt« mit Recht: »Unsere jetzige Mensuralnotation ist eine der scharfsinnigsten Erfindungen des menschlichen Geistes. Sie genügt so vollkommen allen Ansprüchen, dafs es gar nicht denkbar ist, dafs man sie je wieder verlassen und an ihre Stelle etwas Besseres setzen werde.«

# 3. Der Unterricht im Zeichnen.

Vom

Herausgeber.

## § 105.

### I. Zweck und Bedeutung des Zeichenunterrichts.

»Das Zeichnen soll der Schlüssel sein zu dem Schönen, welches sich in Form und Farbe auswirkt« (Willmann). Der Zweck des Zeichenunterrichtes aber hat als ein formaler und als ein technischer (praktischer) in Betracht zu kommen.

a) In formeller Hinsicht bezweckt das Zeichnen vor allem die Förderung der Erkenntnis durch Ausbildung des Gesichtssinnes. Was gar viele Menschen mit den gesundesten Augen nicht können, das Sehen, das lehrt der Zeichenunterricht, indem er das Auge übt, die Gegenstände und ihre Grenzen, ihre Formen, ihre Farben und charakteristischen Eigentümlichkeiten aufzufassen und das Ähnliche und Unähnliche daran zu unterscheiden. Damit wird der Zeichenunterricht zu einer Grundlage für den Anschauungs- und Realunterricht, sowie für die Raumlehre. Da aber die verschiedenen Formen in mannigfachster Verbindung auftreten und das Zeichnen zum Kombinieren, Umbilden und Selbstfinden neuer Formen auffordert und anleitet, so bildet es zugleich die Phantasie in der angemessensten Weise. — Da ferner in den Vorzeichnungen und Vorbildern dem Schüler nur schöne Formen vor Augen geführt werden, die ihn anregen und befähigen sollen, nicht nur diese selbst schön nachzubilden, sondern auch die charakteristischen Schönheiten an den Dingen der ihn umgebenden Natur oder an den Gebilden der Kunst herauszufinden und sich ihrer zu freuen, so bildet das Zeichnen besonders den ästhetischen Sinn, das Gefühl. Endlich erfordert dieses Lehrfach Geduld, Sorgfalt, Genauigkeit und Sauberkeit bei der Arbeit und wirkt damit auf den Willen, ist also sittlich bildend.

b) In technischer (praktischer) Hinsicht hat der Zeichenunterricht die Aufgabe, mit dem Formensinn das nötige Handgeschick zu verbinden, d. h. die Hand zu befähigen, die Formen schnell, richtig und schön darzustellen. Damit wird

das Zeichnen ein unentbehrliches Vorbereitungsmittel für Gewerbe und Industrie, und erscheint daher die Zeichenfertigkeit als Bedürfnis für jeden Arbeiter. Praktische Bedeutung gewinnt es schon in der Schule im Handarbeitsunterricht.

2. Bedeutung. Aus dem Gesagten geht zur Genüge hervor, dafs der Zeichenunterricht eins der vorzüglichsten Bildungsmittel und wegen des durch ihn erreichbaren technischen Könnens von grofsem praktischen Werte ist. Dies ist nicht nur von pädagogischen Autoritäten, sondern auch von den meisten deutschen Schulbehörden erkannt, und der Zeichenunterricht deshalb in den Volksschulen fast aller deutschen Länder zum obligatorischen Lehrgegenstand erhoben worden.

In Bayern gehört der Zeichenunterricht seit 1804 zu den obligatorischen Lehrfächern der Volksschule; zur befriedigenden Ausführung kam diese Vorschrift nicht; doch haben einzelne Lehrordnungen, wie die für Unterfranken (1870), eine Verordnung der Kgl. Regierung der Oberpfalz vom 12. März 1871, der Pfalz etc. etc., denselben wärmstens empfohlen. In München hat man seit vielen Jahren dem Zeichenunterricht in den Schulen eine grofse Bedeutung beigelegt und die Leitung desselben den geschickten und erfahrenen Händen des Professors Heinrich Weishaupt übertragen. In Nürnberg leitet Professor Voltz den Zeichenunterricht der Volksschulen, in Würzburg Professor Pixis.

## § 106.

## II. Der Stoff des Zeichenunterrichtes.

### 1. Auswahl des Stoffes.

Hinsichtlich der Stoffauswahl gehen die Ansichten noch sehr auseinander. Unseres Erachtens müssen hiefür der Standpunkt und das Bedürfnis des Schülers, sowie der Zweck und die Bedeutung des Zeichnens mafsgebend sein. Da wir nun den Zeichenunterricht für alle Klassen der Volksschule als notwendig erachten, so fordern wir für diese einen solchen Stoff, der von der Mehrzahl der Schüler vollständig bewältigt werden kann, der allseitig bildet (besonders den ästhetischen Sinn), den übrigen Unterricht ergänzt und dessen Verarbeitung eine zweckmäfsige Vorbereitung für das praktische Leben bildet.

Diesen Anforderungen aber entspricht das methodische Zeichnen

a) gerader und gebogener Linien,

b) gerad- und bogenliniger Gebilde mit Erläuterung und Einübung der planimetrischen Grundformen, wobei auf der Oberstufe auch der »Farbengebung« Beachtung zu schenken ist.

Erwünscht wäre auch das Linear- und Zirkelzeichnen, allein es läfst sich mit befriedigendem Erfolge in der Volksschule kaum durchführen und mufs deshalb zumeist in die Fortbildungsschule verwiesen werden. Das Körperzeichnen mag in Verbindung mit dem Handfertigkeitsunterricht in gehobenen Volksschulen immerhin angebahnt werden.

2. Anordnung und Verteilung des Lehrstoffes.

Für die Stoffanordnung und -Verteilung gelten als allgemeine Grundsätze, dafs man allmählich vom Einfachen zum Zusammengesetzten, vom Leichteren zum Schwereren fortschreiten und das Ziel nur in bescheidener Höhe stecken darf.

Wir ordnen daher den Stoff für die Volksschule in sechs Stufen bis zu einem erreichbaren Ziele, also:

I. Stufe (1. und 2. Schuljahr): Malendes Zeichnen auf der Schiefertafel, auch als Vorübung für den Schreib- und als Unterstützung für den Anschauungsunterricht.

II. Stufe: Gerade Linien, Winkel und geradlinige planimetrische Grundformen.

III. Stufe: Geradlinige Verzierungsgebilde.

IV. Stufe: Gebogene Linie (bogenlinige Grundformen) und gemischtlinige Gebilde.

V. Stufe: Entwicklung der gebogenen Linie zu Blatt- und Blumenformen.

VI. Stufe: Entwicklung der gebogenen Linie zum Ornament.

Der Lehrstoff für die einzelnen Schuljahre ist in der Regel in den Lehrplänen speziell angegeben, auf welche deshalb verwiesen wird.

Die einfachste und regelmäfsigste Grundform, in welcher sich aber ein sehr vielgestaltiges Ornament entwickeln läfst, ist das Quadrat. Huther und Herdtle, Flinzer, H. Schmidt und Weishaupt benützen das Quadrat als Grundform. Auch in den bei Oldenbourg in München erschienenen Zeichenheften für die Volksschulen ist dasselbe in Anwendung gekommen.

## § 107.

## III. Die Methode des Zeichenunterrichts.

### 1. Der Lehrgang

muſs im Zeichnen vorwiegend ein genetischer und zwar meist der der Realsynthese (Prögression) sein. Die Übungen sind daher streng stufenmäſsig, vom Leichten zum Schweren aufsteigend, aneinander zu reihen.

Unser Lehrgang ist bezüglich der äuſseren Darstellungsart mit steigender Schwierigkeit folgender:

a) Malendes Zeichnen, d. h. ein Nachbilden von Formen, wie sie öfters den Fibeln beigegeben sind (Regensburger Vorlagen), womit Vorübungen für Auge, Hand und Körperhaltung zu verbinden sind. Hieran schlieſst sich

b) das Freihand-Zeichnen und zwar:

1. Mit Hilfslinien und -Punkten, deren Zahl allmählich abnimmt.
2. Freies Zeichnen ohne Hilfslinien und ohne Hilfspunkte.

Was der Lehrer vorgezeichnet und der Schüler aufgefaſst hat, soll dieser auch merken und aus dem Gedächtnisse wiedergeben, in symmetrischen Gebilden die fehlenden Halben und Viertel ergänzen, oder verschiedene Motive verbinden und in letzter Linie (bei guter Begabung) neue Formen erfinden lernen.

Der genetische Gang zielt also auf Aneignung der Fähigkeit

1. zum Kopieren (Nachzeichnen),
2. Reproduzieren (Gedächtniszeichnen),
3. Kombinieren (Ergänzen, Verbinden, Umformen),
4. Produzieren (Erfinden von Neuem).

Die Realanalyse tritt ein, wenn der Lehrer groſse Wandvorlagen benützt, die darauf dargestellten Gebilde in ihre Teile zerlegt etc. etc. Ihr schlieſst sich die Synthese wieder an, wenn er an der Wandtafel aus den Teilen das Ganze aufs neue entstehen läſst.

Der Zeichenunterricht der Volksschule ist prinzipiell Klassenunterricht, d. h. soweit es irgendwie möglich, zeichnen alle Schüler dasselbe in möglichst gleicher Zeit. Wer früher fertig wird, hat die Figur reiner auszuführen oder

nochmals zu zeichnen. Tritt auf der Oberstufe eine zu grofse Verschiedenheit in den Schülerleistungen hervor, so beschäftigt man einzelne Schüler, je nach der Leistungsfähigkeit, durch entsprechend schwerere Vorlagen.

Auch ist hier auf das Geschlecht insoferne Rücksicht zu nehmen, als man in den Knabenschulen die Grundformen für die Handarbeit, in den Mädchenschulen das Zeichnen von Blumen, Stickmustern etc. vorzugsweise zu üben hat.

2. Das Lehrverfahren.

Naturgemäfs verfährt der Zeichenunterricht, wenn er von der Anschauung ausgeht, von dieser zur Auffassung und Darstellung fortschreitet.

a) Der Schüler soll also nichts zeichnen, was ihm nicht vorher zum Verständnis gebracht wurde. Es ist deshalb das Vorbild, sei es eine Wandvorlage, eine Vorzeichnung des Lehrers oder eine plastische Vorlage, ein Modell, vorzuzeigen und eingehend zu besprechen und zwar 1. hinsichtlich der Form und ihrer Zusammensetzung aus den Formelementen, 2. bezüglich der Herstellung, wobei auf die Einteilung, die Teilungspunkte und Hilfslinien hinzuweisen ist, und (wenn thunlich) 3. auch in Rücksicht auf die praktische Verwendung des Gebildes. Nur so wird jede Aufgabe geistiges Eigentum des Schülers.

b) Der Besprechung soll — wo immer möglich — das Vorzeichnen des Lehrers an der schwarzen Wandtafel folgen, damit die Schüler die Figur entstehen sehen. Hiebei können sie durch Fragen zu steter Mitarbeit herangezogen und zur wiederholten Bezeichnung der gewonnenen Begriffe angehalten werden.

c) Nun erst folgt die Ausführung, das Nachzeichnen durch den Schüler. Dasselbe kann auf Grund der vorausgegangenen Erläuterungen in freier Zeitfolge oder auf Kommando des Lehrers geschehen. Beim sogenannten gebundenen Zeichnen hat der Schüler sich um die Raumeinteilung wenig zu kümmern, da sie durch Linien oder Punkte bestimmt ist. Bei völligem Freihandzeichnen mufs es dagegen seine erste Sorge sein, dafs die möglichst grofse Grundform der Zeichnung auf den rechten Platz der Zeichenfläche zu stehen kommt. Der erste Entwurf ist schwach zu zeichnen und

stückweise auf seine Richtigkeit zu prüfen, wobei die Zeichnung von verschiedenen Seiten zu betrachten ist. Die Schüler müssen die gemachten Fehler unter Anleitung des Lehrers selbst finden und verbessern lernen. Werden dieselben Fehler mehrmals gemacht, so beteiligt sich die ganze Klasse an der Korrektur. Einzeln vorkommende Fehler bezeichnet der Lehrer leise oder verbessert solche rasch.

Der Schüler halte beim Linienziehen immer den Endpunkt im Auge, zu dem hin er den Stift führen soll, ziehe zuerst eine Luft-, dann eine feine Bleilinie und, wenn sie richtig, eine stärkere darüber.

Sind alle Teile entworfen und verbessert, so folgt, nachdem der Bleientwurf mit Gummi elasticum abgerieben und die Hilfslinien entfernt worden, die Reinzeichnung des Ganzen in möglichst gleichmäfsigen und scharfen Strichen, und zwar von oben nach unten, damit die gezeichneten Linien nicht wieder verwischt werden. Ist die Zeichnung fertig, so mufs auch die Zeichenfläche, das Papier, rein gummiert werden, damit das Ganze als eine wohlgefällige Arbeitsleistung erscheint. Zur Belebung des Gesamtbildes kann der Hintergrund schraffiert oder koloriert werden. Ersteres darf nur mit schwachen, wenigstens 1 mm von einander entfernten Strichen, letzteres nur in matten Tönen geschehen.

### 3. Praktische Winke.

a) Halte in der Zeichenstunde auf gute Ordnung und stramme Disziplin!

Wo bei diesem Unterrichte nicht alles bis ins Kleinste bestimmt und bis ins Genaueste geregelt ist, läfst der Erfolg stets zu wünschen übrig. Fehlt es an strenger Ordnung, so schwätzen, träumen und schmieren die Schüler darauf los, bis Tadel und Strafe erfolgt, und damit geht Zeit und Lust für die Sache verloren. — Vor allem hat der Lehrer mit Ausdauer auf eine richtige Körperhaltung zu sehen. Auge und Lunge sind zu wichtige Organe, als dafs sie nicht steter Beachtung bedürften. Dies ist beim Zeichenunterricht ebenso nötig als beim Schreibunterricht. Bei ersterem hat der Lehrer auch fortgesetzt sein Augenmerk auf die Zeichenmaterialien zu richten. Die Zeichenhefte (Schiefertafeln, Zeichenblocks), welche immer so zu legen sind, dafs ihre Kanten mit den Tischkanten parallel laufen, müssen aus gutem Papier bestehen und möglichst rein erhalten werden. Unter jedes Heftblatt ist ein glattes, festes Blatt von Pappe zu legen,

damit die Zeichnung nicht auf das folgende Blatt graviert erscheint. Auch ein Schutzblatt, auf das der Schüler die Finger legt, darf nicht fehlen; denn das Zeichenheft (Block) mufs so viel als möglich vor jedem Schmutze bewahrt werden. Zum Tafelzeichnen gehören weiche, aber nicht schmierende Schieferstifte, zum Heft- (Block-) Zeichnen gute Bleistifte. Zu harte Stifte sind ganz ungeeignet. (»Faber Nr. 2« hat erfahrungsgemäfs die richtige Härte. Besonders rühmenswert ist diese Nr. bei der Firma »Johann Faber«.) Starkes Aufdrücken ist nicht zu dulden; die Striche müssen mit gelindem Drucke ausgeführt werden, damit sie leicht wieder zu entfernen sind. Zu kurz gewordene Stifte sind in Stifthalter zu stecken. Das Spitzen der Stifte hat, um Unreinlichkeit zu verhüten, vor der Stunde zu geschehen. Der Schüler hat ferner ein in Papier gewickeltes Stück Gummi elasticum nötig, das er so wenig wie möglich benützen soll. Je mehr er angeleitet wird, überlegend zu zeichnen, desto seltener wird er dasselbe gebrauchen. Hat er wagrechte Linien zu löschen, so heifse man ihn von links nach rechts wischen, bei senkrechten hin und her von oben nach unten. Heftblätter sind dabei mit den Fingern so zu halten, dafs sie nicht zerrissen oder zerknittert werden. Reinlichkeit und Sauberkeit des Heftes und der Zeichnung sind im Interesse der ästhetischen Bildung zu fordern. Es empfiehlt sich daher, jede Zeichenstunde mit der Visitation der Hände und des Zeichenmaterials zu beginnen und nachzusehen, ob die Schüler ordentliche Hefte, gutgespitzte Stifte, sauberes Gummi, entsprechende Schmutz- und Unterlegblätter etc. haben. Ein reinliches Zeichenheft mit geringen Leistungen ist höher zu schätzen, als ein unreinliches, zerfetztes mit besseren Zeichnungen. Unsaubere, zerrissene Hefte sind ein Armutszeugnis für des Lehrers Disziplin. Aus Gründen der Reinlichkeit empfiehlt es sich, die Schulzeichenhefte (Blöcke) im Schulschranke aufzubewahren.

b) Gehe den Schülern mit einem guten Beispiel voran!

Dieser Ratschlag fordert, dafs der Lehrer ein möglichst schönes Vorbild so an die Tafel zeichnet, dafs die Schüler die Handbewegungen und alle anzuwendenden Vorteile sehen können. Die Tafelzeichnung ist in möglichst reinen, scharfen Linien herzustellen, damit sie in den Augen des Schülers nichts zu wünschen übrig läfst. Wenn dies über die individuelle Fähigkeit hinausgeht, so hat der Lehrer vor der Stunde durch kaum sichtbare Hilfspunkte an der Wandtafel sich die Gewähr für eine befriedigende Lösung zu schaffen.

c) Halte während des Vorzeichnens dazwischen Umschau nach den Schülern und beobachte sie auch genau, wenn sie in die Hefte zeichnen.

Jede Zeichnung des Schülers mufs dessen selbständige Arbeit sein. Achtet er auf das Vorzeichnen, und gibt es keine unerlaubte Hilfe beim Nachzeichnen, so erweisen die bei der Prüfung vorgelegten Zeichenhefte und eine Prüfungszeichnung seine wirkliche Zeichenfertigkeit.

Diese Regeln entstammen nicht der Werkstatt des Künstlers, sondern der Praxis des Schulmannes, welcher sich kein zu hohes Ziel steckt, es aber mit der Mehrzahl seiner Schüler erreichen will. Ist ein Zeichenkünstler damit nicht einverstanden, so sei ihm bemerkt, dafs wir dem Rate des berühmten Hippius beipflichten: »Lieber Lehrer, gehe besonnen deinen Weg und lasse dich durch Künstler nicht irre machen; denn Lehrer und Künstler verstehen sich selten. Der wahre Maler ist am glücklichsten, wenn er malt, der wahre Lehrer, wenn er lehrt. Künstler bilden von aufsen herein durch ihr Können, Lehrer bilden von innen heraus durch ihr Wissen. Jener erlangt lauten Ruhm, dieser stillen Segen. Der Lohn der Lehrerarbeit aber sei nicht Künstlerbeifall, sondern der Geistesgewinn und die Seelenfreude deiner Schüler!« (Vergl. Kehr, Praxis der Volksschule.)

## Lehrprobe.

Aufgabe. In ein auf der Seite liegendes Quadrat ist ein auf der Ecke stehendes symmetrisch zu zeichnen.

**I. Anschauen und Besprechen.** Das Modell eines Quadrats aus Pappe ist an der Wandtafel so befestigt, dafs die Quadratseiten parallel mit den Tafelkanten laufen und die eine Hälfte der Tafel zum Zeichnen frei bleibt.

Man lasse die Schüler gerade Linien (Kanten) im Schulzimmer zeigen. Wie sind die Kanten der Tafel, des Rechtecks? Lehrer: Ich zeichne jetzt eine Gerade (Senkrechte) an die Tafel. Mehrere Schüler müssen auch solche zeichnen. Einer macht sie nicht gerade. Wie ist sie? Was macht der Schreiner, wenn er sehen will, ob er gerade gehobelt hat? — Eine Gerade verändert ihre Richtung nicht. — Von was für Linien ist diese Figur begrenzt? Welchen Unterschied nehmt ihr an ihnen wahr? — Sch.: Die untere und obere haben eine andere Richtung als die rechte und linke. L.: Was wendet der Tapezierer an, wenn er die Tapeten gerade ankleben will? Was der Maurer, wenn er das Hauseck gerade setzen will? Wenn nicht bekannt, ist das Senkblei in seiner Anwendung zu

zeigen. — Eine senkrechte Linie weicht von oben bis unten nach keiner Seite ab. — (Mehrere Schüler zeichnen Senkrechte an die Wandtafel.) L.: Wie viele Senkrechte hat unsere Figur? An welchem Punkte sind dieselben ungleich weit von einander entfernt? Sch.: An keinem. — Linien von gleicher Richtung sind überall gleichweit entfernt, gleichlaufend (parallel). — Ebenso bespreche man die Wagrechten, die von einer Seite zur anderen nicht nach oben und nicht nach unten abweichen. Auch sie sind gleichlaufend. — L.: Was entsteht da, wo zwei gerade Linien zusammentreffen? — Wie viele Ecken hat die Figur? — Wie nennen wir sie deswegen? — Der Lehrer hat einen zusammenlegbaren Metermafsstab, bildet damit einen rechten Winkel, dessen Schenkel je 1 dm lang sind, und legt ihn so an die Tafelecke, dafs ein Schenkel mit der senkrechten, der andere mit der wagrechten Tafelkante zusammenfällt. Ebenso legt er ihn dann an das Quadrat. — Die gegenseitige Neigung zweier Geraden, die von einem Punkte ausgehen, heifst Winkel. (Scheitelpunkt, Schenkel.) — Ein Schenkel wird um 1 dm verlängert. Was ist gleich geblieben? — Die Neigung. Wodurch wird also der Winkel nicht gröfser? nicht kleiner? — L.: Ich nähere nun die beiden Schenkel einander. Wie ist der Winkel geworden? — Sch.: Kleiner. Ich bringe die Schenkel wieder in die vorige Lage; ein Schenkel ist wagrecht, wie der andere? L.: Ich entferne die Schenkel von einander; wie ist der Winkel nun geworden? — Sch.: Gröfser. Ein Schüler hat die Schenkel wieder so zu richten, dafs der eine senkrecht, der andere wagrecht erscheint. — Winkel, die durch das Zusammenstofsen von Senkrechten und Wagrechten entstehen, heifsen rechte Winkel. — L.: Wie viel rechte Winkel befinden sich an dieser Figur? An der Tafel? An der Tischplatte? Wo sind noch solche? Seht nochmals das Pappviereck an! Wie sind die Seiten der Länge nach? — Sch.: Gleich. L.: Wie die 4 Winkel der Gröfse nach? — Sch.: Gleich. — Ein Viereck mit 4 gleichen Seiten und 4 gleichen (rechten) Winkeln heifst Quadrat.

**II. Vorzeichnen des Lehrers.** Der Lehrer nimmt das Modell des Quadrats von der Tafel und hängt es an die Wand. Er sucht die Mitte der oberen Kante der Wandtafel und läfst die Kinder urteilen, ob der angegebene Punkt in der Mitte liegt. Dann zieht er von diesem Punkte eine Senkrechte abwärts zum unteren Rand. Nun bezeichnet er mit Hilfe des suchenden Blicks der Schüler die Mitte der Senkrechten und zieht durch dieselbe eine Wagrechte. (Wie viel Winkel sind dadurch entstanden? Was für Winkel?

Warum rechte Winkel?) Von dem Scheitelpunkt aus schneidet er nun gleiche Stücke ab und zieht durch den linken Schnittpunkt eine Senkrechte, ebenso durch den rechten Schnittpunkt. (Beide Senkrechte sind mit der senkrechten Mittellinie gleichlaufend, beide selbst sind gleichlaufend, parallel.) Der Lehrer zieht nun durch den oberen, dann durch den unteren Schnittpunkt je eine Wagrechte (die unter sich und mit der mittleren parallel laufen). L.: Welche Figur ist nun durch die äufseren Linien entstanden? Sch.: Das Quadrat. Die über die Quadratseiten hinausragenden Teile der Mittellinien werden beseitigt. (Es sind aber noch andere Figuren entstanden. Wie viele? Wie sind die Seiten der Länge nach? Die Winkel der Gröfse nach? Was für Figuren sind es also? Sch.: Quadrate.) Der Lehrer zieht nun von der Mitte der oberen Wagrechten zur Mitte der linken, dann der rechten Senkrechten gerade Linien; ebenso von der Mitte der unteren Wagrechten. (Diese geraden Linien sind nach links oder rechts geneigt, schräge.) Es ist nun ein neues Viereck entstanden. Die Tafel wird so gedreht, dafs die Schrägen in wagrechte Richtung kommen. Welche Richtung haben nun die beiden andern? Wie sind die Seiten, die Winkel dieser Figur der Länge und Gröfse nach? — Was für eine Figur ist es also auch? Ein Quadrat. (Die Tafel kommt wieder in die normale Richtung.) Das erste grofse Quadrat ruht auf einer Seite, worauf das eingeschriebene? Sch.: Auf einer Ecke.

**III. Das Nachzeichnen des Schülers** geht nun unter Kommando des Lehrers in gleicher Weise vor sich. Schliefslich wird das Ganze mit Gummi überrieben, die Mittellinien werden ganz gelöscht und die beiden Quadrate, das auf einer Seite liegende und das auf Eck stehende, vom Schüler sorgfältig rein gezeichnet; die vier abgeschnittenen Dreiecke des grofsen Quadrats können schraffiert oder mit schwachem Farbenton ausgelegt werden. Dabei ist an getäfelte Fufsböden, Thürfüllungen etc. zu erinnern, wo diese einfachen Formen Anwendung finden.

Durch weitere Halbierungen der Mittelgeraden und der äufseren Quadratseiten und durch Verbindung der Halbierungspunkte mit Geraden entstehen allmählich verschiedene Zierformen, Sternfiguren etc., auf welche wegen der Handarbeiten besondere Rücksicht zu nehmen ist.

§ 108.

## IV. Zur Geschichte des Zeichenunterrichts.

1. Der Zeichenunterricht ist ein verhältnismäfsig noch junger Lehrgegenstand der Volksschule, obwohl schon Comenius in der Vorrede zum orbis pictus das »Nachmalen« empfahl, und das

Zeichnen bei den Philanthropisten einen Platz im Schulunterricht angewiesen erhielt. Einen methodischen Gang findet man jedoch weder bei jenem noch bei diesen. Das Verdienst, den Zeichenunterricht in seiner ganzen (besonders formalen) Bedeutung pädagogisch gewürdigt und zuerst zu einem elementaren Lehrfache methodisch umgestaltet zu haben, gebührt Pestalozzi und seinen Schülern. Ersterer stellte neben Sprache und Zahl als drittes Elementarmittel des Unterrichts die **Form**, um an den Elementen derselben die sinnliche Vorstellungskraft bis zum Selbstschaffen ästhetischer Gebilde zu steigern.[1]) Joh. Ramsauer machte in seiner methodischen »Zeichnungslehre« den Anfang mit der Übung des Augenmafses an geraden, parallelen, krummen und gemischten Linien, übte die Hand durch Nachzeichnen, bildete den Schönheitssinn durch Kopieren von Ornamenten und Verzierungen, regte die Erfindungsgabe an durch Selbsterzeugenlassen neuer Gebilde und lehrte endlich die Perspektive in elementarer Weise. Dieser Anregung folgte der Lehrplan für die Volksschulen in Bayern v. J. 1804, indem er für alle Klassen den Zeichenunterricht vorschrieb, in der 1811 erschienenen »näheren Bestimmung der Lehrordnung« aber fast gänzlich wieder davon abkam.

Das bisher fast ausschliefsliche Zeichnen nach Vorlagen führte nämlich auf Abwege. Sehr bald trat an Stelle des nach einer naturgemäfsen Methode vom Leichteren zum Schwereren fortschreitenden Ganges ein rein mechanisches Abzeichnen (Abstechen, Messen, Durchpausen, Fensterzeichnen) der Vorlegebilder ohne bestimmte Stufenfolge.

2. Durch ein neues methodisches Prinzip suchte Peter Schmid in seinem »Naturzeichnen für den Schul- und Selbstunterricht« (Berlin 1828) den Zeichenunterricht zu reformieren und wieder in Ansehen zu bringen. An Stelle des gedankenlosen Kopierens der Vorlagen setzte er das Zeichnen nach der Natur, d. h. nach körperlichen Gegenständen, weil nach seiner Ansicht das praktische Leben nicht das Zeichnen nach Bildern, sondern nach Gegenständen fordert. (Er begann mit der Nachahmung der Natur in der Weise, dafs er 13 rechteckige und runde Holzkörper (Würfel, Cylinder und deren Zusammensetzung) nachbilden liefs. —

1) In richtiger Erkenntnis der Bedeutung des Zeichenunterrichtes schreibt er: »Durch die Übung in Linien, Winkeln, Bogen wird Festigkeit in der Anschauung aller Dinge erzeugt und eine Kunstkraft in die Hand des Schülers gelegt, deren Folgen entscheidend dahin führen, ihm alles, was in den Kreis seiner Anschauungs-Erfahrungen hineinfällt, klar und allmählich deutlich zu machen.«

Das Körperzeichnen erhielt eine weitere Förderung durch die Brüder Ferdinand und Alexander Dupuis in Paris (1832), welche Drahtmodelle von Linien, Winkeln und geschlossenen ebenen und körperlichen Figuren, planimetrische Holzstabmodelle und (für die letzte Stufe) massive Körper zunächst für den Unterricht an Handwerker schufen. — Einen Apparat nach demselben Prinzip stellte Friedrich Heimerdinger in Hamburg in 12 einfachen, aber methodisch geordneten Holzkörpern her, wozu er 1857 eine Anleitung schrieb unter dem Titel: »Die Elemente des Zeichnens nach körperlichen Gegenständen«. Trotz dieser Versuche konnte das perspektivische Zeichnen in der Volksschule keinen Boden gewinnen, da es einen Grad von Verstandesreife voraussetzt, welcher hier zwar anzustreben, aber selten zu erreichen ist.

3. Die Schwierigkeit des perspektivischen Zeichnens führte wieder zum Kopieren. Hierbei machten sich zwei Richtungen geltend. Die eine blieb beim Zeichnen nach allen möglichen Vorlagen (Pflanzen und Tiergestalten, Teile des menschlichen Körpers, kleine Landschaften), während die andere das Linearzeichnen pflegte, aber das Zeichnen von Flachornamenten und Verzierungen, welches für das praktische Leben von Wichtigkeit ist, vernachlässigte. — Dazwischen waren einige Zeichenlehrer (Lüben und Otto) eifrig bestrebt, die Kopiermethode von dem geistlosen Mechanismus dadurch zu befreien, dafs sie das Naturzeichnen in entsprechender Weise mit herein zu ziehen suchten, während Hippius in seinen »Grundlinien der Theorie der Zeichenkunst« (Leipzig 1842) das Zeichnen als ein rein pädagogisches Bildungsmittel auffafste, indem er Hand und Auge, sowie freies Auffassen methodisch übte.

So kam es allmählich zu Verbesserungen, neben denen aber viele Übelstände unbeseitigt blieben. Besonders hinderlich für den Erfolg war der Einzelunterricht nach Handvorlagen, wodurch die Kraft des Lehrers aufs bedauerlichste zersplittert wurde.

4. Einen neuen Anstofs erhielt der Zeichenunterricht in den letzten 30 Jahren durch die Industrie- und Gewerbeausstellungen. Infolge derselben wurde die Ansicht allgemeiner, dafs durch einen verbesserten Zeichenunterricht in der Volksschule die Hebel eingesetzt werden müssen, um an die Stelle der in der Masse noch herrschenden Geschmacksroheit eine gesunde und veredelte Geschmacksrichtung zu setzen. Seitdem diese Erkenntnis sich Bahn brach, ging man mit erneutem Eifer daran, die Methode des Zeichenunterrichts zu verbessern. Zunächst kam man, infolge einer Anregung des Altmeisters Diesterweg: »der Lehrer müsse

an der Wandtafel vorzeichnend lehren«, zur sogenannten Wandtafelmethode, die als die allein richtige zu bezeichnen sein dürfte. Da aber die Voraussetzung, jeder Lehrer müsse an der Wandtafel vorzeichnen können, nicht überall zutrifft, und da es bei schon vorgeschrittenen Schülern zu zeitraubend und mühsam erscheint, so gab man für die späteren Unterrichtsstufen gedruckte Wandvorlagen heraus, die das Vorzeichnen nicht überflüssig machen, sondern unterstützen sollen. Die Wandvorlage gibt das Ziel, das Vorzeichnen den Weg dazu an.

5. Hervorzuheben ist ferner, dafs der Anfang des Zeichenunterrichtes in der Regel zu schwer war. Dieser Mifsstand wurde von pädagogisch denkenden Männern immer mehr gefühlt und dadurch zu beseitigen gesucht, dafs sie den Kindern Hilfen boten, womit sie die anfänglich hervortretenden Schwierigkeiten überwinden sollten. Wie man beim ersten Schreibunterricht dem Kinde nicht die leere Schreibfläche, sondern in den Doppellinien Mafs und Grenze für die Schriftformen gibt, ebenso sollte auch im Zeichnen über die ersten Schwierigkeiten hinweggeleitet und der Schüler in den Stand gesetzt werden, in seiner Darstellung sich über das Formlose zu erheben. Schon Friedrich Fröbel erkannte, dafs man nicht sofort mit dem Freihandzeichnen beginnen könne, und meinte, dafs man durch ein Liniennetz den Schülern die Darstellung geradliniger Figuren erleichtern müsse. Das Netzzeichnen, für welches Schiefertafeln oder Hefte mit quadratischem Liniennetz (das aus senkrechten und wagrechten Geraden von 1 cm Weite besteht) hergestellt sind, ist für die elementarsten Übungen berechnet. Es darf nicht zu lange fortgesetzt werden, da es Auge und Hand nur beschränkt und einseitig bildet. Die naturgemäfseste Steigerung besteht nun darin, dafs man von dem Liniennetz die Schnittpunkte desselben übrig behält, so dafs der Schüler nur diese Punkte frei zu verbinden hat, was nicht blofs durch gerade, sondern auch durch krumme Linien geschehen kann.

Das Zeichnen nach dem Punktsystem oder das stigmographische Zeichnen stellt etwas höhere Forderungen als das Netzzeichnen und bereitet, da man die Punktweite in den Heften auf 2 oder 3 cm steigern kann, das Freihandzeichnen stetig fortschreitend vor. Auch beim stigmographischen Zeichnen hat der Lehrer die Wandtafel nötig. Dr. Franz Karl Hillardt († 1872) bildete diese Idee zu einer ziemlich verbreiteten Methode aus. Ihm schlossen sich Müller, Stuhlmann, Fr. Huther, Voltz, Bauer und Rein u. a. mit Erfolg an. Ihre Werke begründen die Notwendigkeit des Massenunterrichtes und liefern hiebei schätzbare Fingerzeige

neben sehr guten und schönen Motiven. Auch diese Methode fand erklärlicherweise sofort ihre Gegner. Diese führen besonders an, dafs die stigmographische Methode den Schülern die Sache zu leicht mache, dafs sie daher die Formen nicht selbst empfinden und infolgedessen sich auch nicht fest einprägen; dafs ferner die Kinder an ein mechanisches Nachahmen gewöhnt werden und später ratlos dastehen, wenn sie die Formen frei auffassen und darstellen sollen, endlich dafs das Linien- und Punktnetz den Augen schade. Aus letzterem Grunde ist der Gebrauch der Linien- und Punktnetze in Bayern verboten worden.

Dem stigmographischen Zeichnen steht eine andere Richtung gegenüber, welche den Zeichenunterricht erst mit dem 10. Lebensjahre, dann aber sofort mit dem Freihandzeichnen nach Wandtafeln beginnt. Diese Richtung vertreten neben dem »Verein deutscher Zeichenlehrer« Inspektor Flinzer in Leipzig, Professor Weishaupt in München, Kumpa in Darmstadt, H. Schmidt u. a. Sie beginnen mit geometrischen Formen und mit Anwendung einer Reihe von Hilfslinien, die nach und nach seltener werden und zuletzt ganz wegfallen. Ihnen gegenüber wurde von seite der Volksschulpädagogen hervorgehoben, dafs wie der Schreibunterricht auch der erste Zeichenunterricht als malender (nicht systematischer) schon im ersten Schuljahr beginnen könne (Regensburger Vorlagen), woran sich im zweiten oder dritten Schuljahre die Anfänge des gebundenen Zeichnens (Quadrat mit Hilfslinien), wie in den Zeichenheften von Matt, anzuschliefsen hätten.

Trotz dieser verschiedenen Richtungen sind die methodischen Grundsätze, welche in dem Kapitel über die Methode sich finden, zur allgemeinen Geltung gelangt.

§ 109.

## V. Literatur und Unterrichtsmittel.

1. Lehrbücher, methodische Schriften.

Eyth, H., Der elementare Freihand-Zeichenunterricht. Lehrgang für den Klassenunterricht im Zeichnen. I. Das Zeichnen im Linien- und Punktnetz. Leipzig, 1884. — Menard, Der Zeichenunterricht in der Volksschule. Neuwied, 1883. — Otto, Pädagogische Zeichenlehre. Neu herausgegeben von Dr. Rein. Weimar, Böhlau. — Rein und Bauer, Das Zeichnen in der Volks- und Bürgerschule, methodisch geordnet. Dresden, Bleyl und Kämmerer. — Stuhlmann, Der Zeichenunterricht in der Volks- und Mittelschule. Mit einem detaillierten Lehrplan für die Hamburger Schulen. 5 Teile mit Tafeln. Hamburg, 1875. — Sämtliche angeführte Schriften haben das Netz- und stigmographische Zeichnen zur Grundlage.

Für Freihandzeichnen: Eichler, Elementarzeichenschule in 2 Abteilungen. In Kommission bei Klinkhardt in Leipzig und Wien. — Flinzer, Lehrbuch des Zeichenunterrichtes. Bielefeld und Leipzig. 5.50 ℳ — A. Gut, Leitfaden für den Freihandzeichenunterricht. Wiesbaden. 0.75 und 2 ℳ — Häuselmanns Agenda für Zeichenlehrer in 3 Abteilungen. Zürich. Orell Füfsli. — Müller, Das Freihandzeichnen auf der Elementarstufe. Eßlingen, Selbstverlag. 1 ℳ — 5. Weishaupt, H., Das Elementar-Freihandzeichnen in der Volksschule. Mit 450 Aufgabenmotiven. München, Oldenbourg. — Weishaupt, H., Theorie und Praxis des Zeichenunterrichtes. Weimar, 1867. — Hertzer, Jonas und Wendler, Vorschläge zu einer Reform des Zeichenunterrichtes in Elementarschulen. — Lang, Gg., Der Volksschulzeichenunterricht. Wesen, Wert, Zweck und Methodik. 2. Aufl. Erlangen, 1894. 1.20 ℳ — Derselbe, Theorie und Technik des Zeichnens. Erster Teil. Erlangen, 1884. — Tretau, Der kleine Zeichner. Anleitung für den Elementarunterricht im Freihandzeichnen. — Scheider, Der Elementar-Zeichenunterricht in der Volksschule. Mit 200 Abbildungen. Leipzig. — Zeller, Der kleine Zeichenschüler. — Derselbe, Einführen in das Ornamentenzeichnen. Strafsburg, Schultz. — Lehrgang für den elementaren Zeichenunterricht. Vom Verein zur Förderung des Zeichenunterrichtes in Hannover, 1889. 3 Teile 60 ₰, 1 ℳ und 2 ℳ — Kleist, Lehrgang für das Freihandzeichnen in Volks- und Bürgerschulen. Ausführliche Lektionen mit Übungsaufgaben. 1. Teil 75 ₰, 2. und 3. Teil je 2 ℳ Magdeburg, Rathke.

Eine Vermittlung zwischen den Anhängern des stigmographischen Elementarzeichnens und des völligen Freihandzeichnens bahnte an: Harder, Zweck und Methode des Zeichenunterrichtes. Nach den neuesten Systemen von Flinzer und Stuhlmann. Elbing, 1879. — Diesem vermittelnden Standpunkt entspricht der bei Oldenbourg in München erschienene Stufengang für den Zeichenunterricht in der II. (gerade Linien) und III. Klasse (gebogene Linien) der Volksschule (2 Quart-Hefte, à 10 ₰.). Die 2 gleichgrofsen Schülerhefte sind mit Einteilungszeichen versehen. Empfehlenswert. (Laut Ministerial-Reskript für bayerische Schulen genehmigt.)

### 2. Zeichenvorlagen.

a) Handvorlagen. Herdtle, Vorlagenwerk für Elementarunterricht im Freihandzeichnen. 60 Blatt im schwarzen Umrifs gr. Fol. und 24 Blatt Farbdrucke gr. Quart. — Derselbe, Elementar-Ornamente, 24 Vorlagen. Stuttgart. — H. Schulze, Farbige Elementarornamente. 10 Lief. à 2 ℳ Leipzig, Weigel. (Betonung der Farben.) — Häuselmann, Moderne Zeichenschule. 28 ℳ Zürich, Füfsli.

b) Wandvorlagen. Bramesfeld, Wandtafelzeichnungen. — H. Schmidt, 24 Wandtafeln (auf graubraunem Grund weifse Figuren mit schwarzem Umrifs). Dresden, Meinhold und Söhne. — Enke, Wandtafeln für den elementaren Zeichenunterricht. 36 Bl. Dresden. — A. Gut, 14 und 32 Wandtafeln. 7 und 18 ℳ Bei Bechtold & Cie. in Wiesbaden.

— Kumpa, Wandtafeln mit erklärendem Text. (In Hessen eingeführt.) — Dreesen, Elementar-Wandtafeln. Flensburg. — Herdtle-Tretau, Auswahl von 30 Blättern aus Herdtles grofsem Werk. Text und Mappe 10 ℳ (Grofse Wandtafeln.) — Hertzer, Jonas und Wendler, 18 Wandtafeln, 13 ℳ Berlin. — Pixis, Wandtafeln für den elementaren Unterricht im Freihandzeichnen. 1. Serie. Geradlinige Ornamentik. 41 Tafeln mit Erläuterungen. In Mappe 16 ℳ Würzburg, 1889. — Zobler, 40 Wandtafeln für den Zeichenunterricht. Grofsenhain. 20 ℳ Textheft 1.50 ℳ

3. Zeichenhefte.

Prof. Hertzer (A und B). Berlin. Vaquet. — Weishaupt, Methodische Anleitung zum Freihandzeichnen in 6 Schülerheften dargestellt. Die Schülerhefte enthalten das Vorbild und die Raumbegrenzung durch Punkte oder Striche für das zu zeichnende Bild. Diese bei Oldenbourg in München erschienenen Hefte à 20 ₰ sind zur Förderung des Privatfleifses sehr geeignet. 2 Zeichenhefte für die II. und III. Klasse (siehe ad 1). Neuerdings werden die empfehlenswerteren Zeichenblocks mehr und mehr üblich. Speemann in Berlin und Stuttgart.

4. Für geometrisches Zeichnen.

Böhm, J., Zeichnende Geometrie. Mit vielen Figuren und Linearornamenten. 3. Aufl. Nürnberg, Korn. — Müller, Übungsstoff für das geometrische Zeichnen. Mit 20 Tafeln. Efslingen. 1.40 ℳ

5. Für Körperzeichnen.

Heimerdinger, Die Elemente des Zeichnens nach körperlichen Gegenständen. Hamburg, 1857. — Stuhlmann, Der Zeichenunterricht. 4. Abt. 21 Tafeln. Hamburg. — Die geometrischen Modelle liefert jede Lehrmittelanstalt und gröfsere Zeichenmaterialien-Handlung, so z. B. die Leipziger Lehrmittelanstalt von Dr. Oskar Schneider, die Zentralstelle für Handel und Gewerbe in Stuttgart, die Lehrmittelanstalt von Gebr. Weschke in Dresden u. v. a.

---

# 4. Der Unterricht im Turnen.

Vom

Herausgeber.

## § 110.

### I. Wesen, Zweck und Bedeutung des Turnunterrichts.

1. Das Wort »Turnen« ist von Jahn zuerst eingeführt worden. Er nahm es von dem mittelalterlichen »Turnier« und verstand darunter ein Regen, Bewegen und Thätigsein des Leibes und seiner Glieder, um ihn zum geschickten Träger des Geistes zu machen.

2. Im allgemeinen ist der Zweck des Turnens (Gymnastik) auch kein anderer als: Vervollkommnung des Leibes zu einem geschickten Diener des ihn belebenden Geistes und damit zugleich Machtvergrößerung des Geistes.

Das wichtigste Erziehungsobjekt ist der Geist des Kindes, der durch die Erziehung in den Zustand sittlicher Freiheit, zum sittlichen Charakter erhoben werden soll. Der innige Zusammenhang zwischen Seele und Leib und die dadurch bedingte Wechselwirkung der physischen und körperlichen Funktionen fordert aber mit Notwendigkeit auch die Pflege des Leibes. Mens sana in corpore sano. (Juvenal.)

**Der Zweck des Turnens in der Volksschule** ist ein sanitärer und ein pädagogischer.

a) In sanitärer Hinsicht hat das Turnen keineswegs bloße Kraft- und Kunststücke zu lehren, sondern es soll den Anstrengungen, die dem Geiste der Jugend auferlegt werden, einen Ausgleich in der körperlichen Thätigkeit entgegenstellen und somit Harmonie in die Erziehung bringen. Dies wird angestrebt

$\alpha$) durch Förderung der leiblichen Entwicklung und Stärkung der Gesundheit (Leibespflege);

$\beta$) durch Herausbildung aller Kräfte zur Gewandtheit im Gebrauch der Sinne und Glieder (Leibeserziehung) und

$\gamma$) durch Gewöhnung an gute Haltung, gefällige Bewegung, schöne Selbstdarstellung (Leibesbildung).

b) Dem pädagogischen Zwecke dient das Turnen in ethischer Hinsicht, wenn bei einer gesunden Leiblichkeit in schönster Harmonie mit dem Seelenleben als herrliche Blüten sich entfalten: Beharrlichkeit und Ausdauer, Selbstanstrengung und Entsagung, Besonnenheit und Mut und besonders Willens- und Thatkraft. —

In disziplinärer Hinsicht bewirkt die dem Turnen eigene innere Ordnung und Aufeinanderfolge der Übungen, die Unverbrüchlichkeit des Gesetzes bei Spiel und ernster Übung, das Zusammenleben vieler und die Gleichheit des freudigen Strebens: kernhafte Lebensfreudigkeit, gesunden Wetteifer, willigen Ordnungssinn, edlen Gemeingeist und nationale Gesinnung.

3. Wichtigkeit. Da sich die angegebenen Zwecke zweifelsohne durch das Turnen fördern lassen, so mufs diesem Erziehungsmittel eine sehr hohe Bedeutung für die Volkswohlfahrt zuerkannt und es für die gesamte (männliche und weibliche) Jugend in Stadt und Land als wichtig, ja als notwendig erklärt werden.

Wohl werden die Landkinder gegen manche Einflüsse abgehärtet, aber sie sind meist ohne Haltung, ohne Form, ohne Beweglichkeit, haben grofse Kniee und Ellbogen, schweren Tritt, steifen Hals, grofsen Kopf. Oft drückt die Last der Arbeit den schön angelegten Jungen breit zu einer Karikatur. Diese Eckigkeit und leibliche Unbehilflichkeit wirkt auch auf den Willen zurück, der meist ebenso schwankend und schwach bleibt, wie die schlotterigen, schwachen und trägen Arme und Beine. Aber wir brauchen auch ein frisches, kräftiges weibliches Geschlecht, wenngleich im Mädchenturnen die Bildung zur Kraft und Gewandtheit nur so weit zu fördern ist, als es die Gesetze der Anmut und Schönheit gestatten.

## § 111.

## II. Der Stoff des Turnunterrichts.

### 1. Auswahl des Turnstoffes.

Der Turnstoff besteht aus einer Menge von Übungsformen, durch welche eine kräftige allseitige Ausbildung des Körpers, jugendliche Frische und Fröhlichkeit gepflegt und damit die Entfaltung des Geistes gefördert werden soll. Eine unter diesem Gesichtspunkte grundsätzlich geordnete Zusammenstellung der körperlichen Übungen ergibt ein **Turnsystem.**

Das jetzt allgemein gültige Turnsystem umfafst a) Freiübungen, b) Ordnungsübungen (und Stabübungen), c) Gerätübungen und d) Spiele.

a) Die **Freiübungen** werden frei, d. h. ohne Anwendung von Gerät (oder Gerüst) von den Gliedern des Leibes ausgeführt. Sie bilden die Grundlage aller gymnastischen Übungen und sind für die harmonische Ausbildung des ganzen Körpers in hohem Mafse förderlich. Sie können an und von Ort gemacht werden.

Die Freiübungen an Ort sind Fufs-, Bein-, Rumpf-, Arm-, Hand-, Schulter- und Kopfbewegungen, welche

von verschiedenen Stellungen und Haltungen aus (Ausgangsstellung) gemacht werden können, nämlich aus der Grund-, Schlufs-, Spreiz-, Schritt-, Zwangsstellung etc., aus dem Liegen, Sitzen, Knieen und Stützen.

Die Freiübungen von Ort sind:

1. Gangübungen (freier Gang, Taktgang, Ballen-, Fersen-, Nachstell-, Kibitz-, Wiege-, Schrittwechselgang etc.).

2. Laufübungen (Takt-, Dauer-, Wett-, Schlängel-, Kreis-, Zickzacklauf etc.).

3. Springübungen (Schlufs-, Spreiz-, Grätschsprung, Sprung an und von Ort, mit Angehen und -laufen etc.). Die Springübungen dienen besonders als Vorbereitung zum Gerätturnen.

4. Hüpfarten (Kreuz-, Galopp-, Schottisch-, Wiegehüpfen etc.).

5. Dreharten (Schritt-, Spreiz-, Kreuzzwirbeln, Walzerschritt).

b) Die **Ordnungsübungen** sind Gemeinübungen, durch welche die Schüler gewöhnt werden sollen, sich einem durch einen Willen (Befehl) geleiteten Ganzen einzuordnen, wodurch mit dem Ordnungs- zugleich der Schönheitssinn gebildet werden soll. Sie lassen sich mit den Freiübungen leicht und mit Erfolg verbinden und sind bei Turnfahrten und -Festen besonders wertvoll. Die Ordnungsübungen sind:

*α*) Taktische Elementarübungen. Dazu gehören:

**Die Reihe** und zwar: Bilden der Reihe (Stirnreihe, Flankenreihe), Öffnen und Schliefsen der Reihe (Abstand), Bindungen und Fassungen der Reihe (Hand in Hand, Arm in Arm etc.), Ziehen der Reihe (Umzug, Gegenzug, Winkelzug, Schrägzug, Kreiszug, Schnecke).

**Der Reihenkörper** in Stellung (Linie, Säule, Staffel), Bewegung der Reihenkörper (Öffnen und Schliefsen), das Reihen in Reihen (rechts vorreihen, nebenreihen, mehrfache Stirn-, Flankenreihen oder Rotten etc.). Das Schwenken der Reihen (¼, ½, ¾, ganze Schwenkungen im Vorwärts- und Rückwärtsgehen), Reihen der Reihen (einer bestimmten Reihe vor oder hinter, links oder rechts nebenreihen).

Bildung und Bewegung der **Reihenkörpergefüge,** d. h. mehrfacher Reihenkörper, Doppelsäulen.

*β*) Reigenschreitungen, d. h. so verbundene Ordnungsübungen, dafs durch sie ein nach Rhythmus und Symmetrie gegliedertes, wohlgefälliges Ganze dargestellt wird.

*γ*) Stabübungen. Dieselben beanspruchen keine selbständige Stellung im Stoffplan, da die Stäbe in der Regel nur zur Belastung

bei Ausführung der Frei- und Ordnungsübungen dienen. Doch seien besonders erwähnt: Stabholen, Stabtragen, Stabgriffe, Stabschultern, Stab über und bei Fuſs, Stabüberführen, Stabheben, Stabüberheben, Stabdrehen, Stabstoſsen, Stabwinden, Stabneigen, Stabübersteigen.

c) Die **Gerätübungen** dienen zur Vermehrung der Anstelligkeit und Kraft des Körpers, zur Erhöhung des Mutes und der Geistesgegenwart. Sie sind Streck-, Hang-, Schwing-, Stütz-, Beuge-, Spring-, Kletter- und Balancierübungen

$\alpha$) an feststehenden, befestigten Geräten (Gerüsten), wie Reck, Barren, Stemmbalken, Pferd, Bock, Klettergerüst, Leiter, Springel, Klettertau, Schaukelringe etc., oder

$\beta$) Übungen mit beweglichen Handgeräten, mit Hanteln, Stäben, Stangen, Ballen, Seilen, Geren etc.

d) Die **Spiele** sollen zur Erfrischung von Leib und Seele, zur Erholung und Erheiterung dienen und durch Gewöhnung an die Spielgesetze zur Beherrschung des eigenen Willens führen. Als geeignete Spiele für die Volksschüler sind zu nennen: Fangen, Kreislaufen, Kämmerchen vermieten (Schneider, leih mir die Scher'!), den Dritten abschlagen, Glucke und Geier, Fuchs aus dem Loch, schwarzer Mann, Barrlaufen, Ballspiele etc. — Hierher gehören auch die spielmäſsig betriebenen Freiübungen, wie das Radschlagen, schwedische Zweier- und Dreierübungen (Schwedenbrücke), Karrenfahren, hüpfender Kreis, kreisendes Rad, dann Ringen, Ziehen, Schieben, Schnee- und Eisfreuden.

Die vorgenannten Hauptübungen unseres Turnsystems sind so vielgestaltig, daſs sie nicht in jeder Schule in ihrem vollen Umfange betrieben werden können und sowohl der Menge als dem Grade nach für die verschiedenen Volksschulen verschieden sein müssen.

So kann eine siebenklassige Stadtschule, in welcher Knaben und Mädchen in fortschreitenden Klassen getrennt im Sommer und im Winter unterrichtet werden, nicht bloſs eine gröſsere Zahl der Übungen, sondern auch mehr Arten derselben und besonders mehr Gerätübungen bewältigen als eine einklassige Volksschule.

Deshalb soll die Knabenschule die hauptsächlichsten Frei- und Ordnungsübungen, die notwendigsten Gerätübungen und die einfacheren Spiele lehren, dabei aber alle Anforderungen

zu besonderer Kunst und gröfserem Wagnis fallen lassen. — Die Mädchenschule dagegen, obwohl sie das gleiche Ziel verfolgt, hat diesen Übungsstoff, soweit es die Rücksicht auf den zarteren weiblichen Körperbau und auf die allgemeine Schicklichkeit zur Pflicht macht, zu beschränken oder zu ändern.

Wo wegen Mangels geeigneter Räumlichkeiten im Winter kein eigentlicher Turnunterricht erteilt werden kann, hat der Lehrer trotzdem die Verpflichtung, den Kindern Gelegenheit und Anleitung zu kräftigen, zweckentsprechenden körperlichen Bewegungen zu geben. Diese Turnübungen müssen in der Regel stehend in der Schulbank gemacht werden (vorausgesetzt, dafs man darin gerade stehen kann). Hierzu eignen sich folgende Freiübungen: Fufsstellungen, Zehen- und Hackenstand, Stand auf einem Bein, Gehen an Ort im Takt (aber keine weiteren Beinbewegungen), Rumpfdrehen und -beugen, Armstofsen, -heben, -schwingen, -beugen, -strecken, -schnellen und (Unterarm) -kreisen, Handbeugen, -strecken, -klappen, -kreisen, Fingerstrecken, -spreizen, -beugen, -einziehen (besonders zwischen und nach den Schreibstunden), Schulterheben, -senken, -vorschieben, -zurückziehen, -rollen, Kopfdrehen; dann tief atmen, den Atem lang anhalten etc. Diese Übungen werden, wenn der Lehrer während der Ausführung derselben für den Zutritt frischer und reiner Luft sorgt und der Fufsboden rein ist, Körper und Geist wohlthätig anregen.

Lassen sich solche Übungen manchmal zur Auffrischung in 1—2 Minuten langer Dauer zwischen den Unterricht hineinverlegen, so kann das besonders in den Pausen zwischen den einzelnen Unterrichtsstunden geschehen, womit aber ja nicht gesagt sein soll, dafs dieselben immer durch Turnübungen auszufüllen sind. Es machen sich in den Pausen verschiedene Bedürfnisse geltend und besonders auch das, welches die Pausen verursacht hat, das der Ruhe bei Schüler und Lehrer.

### 2. Die Anordnung und Verteilung des Turnstoffes.

Der Turnstoff mufs für die Aneignung zweckmäfsig zurechtgelegt und nach pädagogischen Grundsätzen zusammengestellt werden. Bei der Anordnung des Turnstoffes handelt es sich somit darum,

1. dafs die aufeinanderfolgenden Übungen eine abwechselnde Beteiligung aller Gliedmafsen durch verschiedene Thätigkeiten in sich schliefsen (Richtiges Nebeneinander);

Der Lehrer halte darauf, dafs Arm- und Beinthätigkeiten, Hang- und Stemmübungen, Frei- und Gerätturnen, ernste Turnarbeit und heiteres Spiel regelmäfsig abwechseln.

2. dafs die Übungen einen stufenmäfsigen Fortschritt vom Leichten zum Schweren zeigen (Richtiges Nacheinander);

Der Lehrer beachte sorgfältig die Leistungsfähigkeit seiner Schüler und lege ihnen weder eine zu grofse Anstrengung auf, noch eine zu geringe, da letztere Aufmerksamkeit, Kraft und Lust nicht herauszufordern vermag, sondern halte mit Berücksichtigung von Alter, Begabung, Fertigkeit etc. einen allmählich zum Schwereren fortschreitenden Stufengang ein.

3. dafs die Übungen durch Kombination, Wiederholung und Fortsetzung sich gegenseitig durchdringen und ergänzen (Konzentration).

Mit den Hauptübungen, welche das Skelett des Lehrplanes bilden, setze er nach und nach die verschiedensten Nebenübungen, Haltungen und Bewegungen, mit den Ordnungsübungen die Freiübungen etc. in Verbindung, so dafs sich schliefslich alle Übungen zu einem wohldurchdachten Ganzen verweben. Die Nebenübungen können der Hauptübung vorausgehen, nachfolgen oder gleichzeitig mit ihr ausgeführt werden. Dies erfordert aber eine sorgfältige Vorbereitung und eine genaue Zurechtlegung der Übungsgruppen.

Die Verteilung des Turnstoffes hat im Unterrichtsplan zu geschehen. Dabei kommt besonders in Betracht, ob die Schule ein- oder mehrklassig, ob sie eine Knaben- oder Mädchenschule ist, ob eine Turnhalle vorhanden, ob im Winter und Sommer oder nur im Sommer geturnt wird. Es kann hier nicht Aufgabe sein, Unterrichtspläne bis ins einzelnste hinein zu geben; es sei in dieser Hinsicht auf die einschlägigen Schriften von Klofs, Lion, Maul, Spiefs, Weber, Hausmann, das Münchner Turn- und Spielbuch etc. und auf die vorgeschriebenen Lehrpläne verwiesen. Als allgemeine Regel dürfte gelten, dafs die Frei- und Ordnungsübungen mit Stäben samt den Spielen in der Volksschule die Hauptsache sind, Gerüst- und Gerätübungen aber nicht ganz vernachlässigt werden sollen, wenn Geräte vorhanden oder zu bekommen sind. Je älter die Klassen, desto häufiger lasse man sie an Geräten turnen.

Wir nehmen für die Volksschule vier Turnstufen an:

1. Stufe (1. Schuljahr) Spiele und leichte Freiübungen.

2. Stufe (2. und 3. Schuljahr) Fortbetrieb der Freiübungen und Spiele, Ordnungsübungen, der Sprung als Vorbereitung für das Geräteturnen, Anfangsübungen an den Hanggeräten. Für letztere ist $^1/_3$ der Übungszeit zu verwenden.

3. Stufe (4. und 5. Schuljahr) die eine Hälfte der Zeit für Spiele, Frei- und Ordnungsübungen (Reigen), die andere Hälfte für Hangübungen. (Vielleicht auch Übungen am Stemmbalken.)

Die 4. Stufe (6. und 7. Schuljahr) beschäftigt die Schüler in der kleineren Hälfte der Zeit mit Spielen, Frei- und Ordnungsübungen (Reigen), in der gröfseren Hälfte mit Gerüst- und Gerätübungen, bei welchen jetzt zu den Hang- auch die Stütz- oder Stemmübungen in erhöhtem Mafse treten.

## § 112.

## III. Die Methode des Turnunterrichts.

Das dem Turnen eigentümliche Lehrverfahren mufs auf den allgemeinen Unterrichtsgrundsätzen fufsen. Dieser Forderung genügt in erster Linie das Spiefssche Schulturnen. Wo darum getrennte Schulklassen bestehen und die nötige Zahl und Einrichtung der Geräte vorhanden ist, ist das Spiefssche Klassenturnen allein zu empfehlen. Fehlt es an der Einrichtung der Turnräume und der notwendigen Zahl der Geräte, so verbindet man mit dem Spiefsschen das Jahnsche Turnen. In diesem Falle läfst der Lehrer die Frei- und Ordnungsübungen und Spiele von der ganzen Klasse gemeinsam ausführen, die Gerätübungen aber unter Beihilfe besonderer Vorturner aus dem Schülerkreise unter seiner Oberleitung machen. Auch in einklassigen Landschulen ist diese Verbindung nicht ganz zu entbehren, da der Lehrer die sieben Jahresklassen nicht gemeinsam, sondern in zwei bis drei Abteilungen nacheinander unterrichten mufs, während dessen die übrigen durch zuverlässige Schüler angehalten werden, das früher Geübte zu wiederholen und zu befestigen.

1. Der Unterrichtsgang mufs bei diesem Gegenstande in ganz hervorragender Weise genetisch sein. Denn er hat den Lehrstoff bald durch Zerlegung in seine Elemente, bald wieder durch das Entwickeln des Einzelnen und das Zusammenziehen desselben zu einem Ganzen so an die Schüler zu bringen, dafs diese ihn allmählich verarbeiten und zu ihrem freien Eigentum machen. Hierbei mufs anfänglich die Anschauung vorherrschen, während später die Schüler auch abstrahieren,

Befehle ohne vorausgegangene Anschauung verstehen und ausführen lernen sollen.

2. Unterrichtsform und Unterrichtsthätigkeit bestehen beim Turnunterricht zunächst

a) im Vormachen, wobei bald einzelne Teile einer Übung hervorzuheben, bald zu einem schönen Ganzen abzurunden sind. Die Schüler sollen durch das richtige, saubere Vorturnen ein klares, gutes Bild von dem bekommen, was sie selbst ausführen sollen. Es ist aber auch darauf zu sehen, dafs die Schüler (besonders die Vorturner) jede Übung scharf und pünktlich nachturnen. Soll das Vormachen aber ein richtiges und denkendes Nachmachen zur Folge haben, so mufs sich mit dem ersteren

b) ein guter Vortrag in Form einer klaren und bündigen Erklärung verbinden, welche die Körperthätigkeiten in ihre Bestandteile zerlegt, richtig benennt und zum völligen Verständnis bringt. Die kürzeste Erklärung ist der »Befehl« (Kommando), der den Schüler davon in Kenntnis setzt, welche Übungen der Lehrer gemacht haben will. Der turnerische Befehl zerfällt in drei Teile: Ankündigungskommando — Pause — Ausführungskommando. Ersteres mufs klar und verständlich in gewöhnlicher Stärke gesprochen werden; die Pause mufs genügend lang sein; das Ausführungskommando ist ein einsilbiges Zeitwort und kurz und entschieden zu sprechen. Laut, aber nicht zu laut!

c) Die befohlenen Übungen erheischen eine sorgfältige und tüchtige Einübung, welche die verständige und schöne Ausführung bis zur Fertigkeit steigern soll. Dabei verhüte man durch entsprechenden Wechsel einseitige und übermäfsige Anstrengung. (Kränkliche, Schwächlinge.) Die Übungen sollen aber auch nicht zu wenig anstrengend sein und nicht zu langsam aufeinanderfolgen, da sie sonst ein langweiliges Sichgehenlassen zur Folge haben. Bei den Gerätübungen haben Lehrer und Vorturner stets zur nötigen Hilfe bereit zu stehen, um die Turner vor Unfall zu schützen.

d) Die Schülerübungen geben ferner fortwährend Anlafs zum Verbessern von Fehlern. Hierbei ist zuerst nach dem Grunde der Fehler zu sehen und zu prüfen, ob er im Lehrer oder im Schüler liegt, darnach aber durch mündliche oder auch thatsächliche Anleitung ernst und umsichtig das

Bessermachen zu erstreben. Allzu ausgedehnte und zu lang dauernde Verbesserungen sind zu vermeiden, weil sie die Lust an frischer That mindern und den Fortschritt hemmen.

e) Fleifsige Wiederholung ist unerläfslich. Bei derselben halte man zuerst auf richtige Ausführung des Hauptteiles der Übung, dann auf die der Nebenteile, bis nach und nach die Zusammensetzung fehlerfrei gelingt. Jede Turnstunde beginnt mit einer kurzen Repetition des bereits Geübten. Doch vermeide man jede Einförmigkeit und lasse die Übungen bald von allen, bald abteilungsweise, bald in umgekehrter Folge etc. ausführen.

3. Die Unterrichtsweise des Lehrers mufs klar, lebendig und warm sein, so dafs das »Frisch — Fromm — Fröhlich — Frei« bei der turnenden Jugend zur Erscheinung kommt. Dies wird erreicht

a) durch einen entsprechenden Lehrton, der zwar fest und bestimmt, aber weder roh noch süfslich sein darf;

b) durch rechtzeitige wohlthuende Aufmunterung;

c) durch häufige Einflechtung von Gesang und Spiel, öfteres Kürturnen (nach freier Wahl), durch Schulfeste und Turnfahrten.

#### 4. Weitere methodische Regeln.

a) Der Turnlehrer sei der Erste und der Letzte auf dem Platze. Ohne Aufsicht darf nicht geturnt werden.

b) Die Schüler haben beim Erscheinen Bücher, Hüte etc. abzulegen und sofort die angeordnete Aufstellung zu nehmen. Gewöhnlich stellt man die Schüler in Stirnreihe so auf, dafs der Gröfste rechter, der Kleinste linker Flügelmann wird. Bei mehr als 30 Schülern bildet man in der Regel zwei oder mehr Reihen.

c) Wenn die Schüler auf den Befehl »Stillgestanden!« eine stramme Haltung eingenommen, beginnt die Turnstunde mit Freiübungen, die in mittleren und oberen Klassen nach 15 Minuten mit Gerätübungen (30 Minuten) wechseln. Den Schlufs bilden fröhliche Spiele.

d) Der Weggang der Schüler hat in Reih und Glied im Taktschritt (zuweilen mit Gesang) zu geschehen.

e) Die Turnstunde ist wöchentlich mindestens zweimal vor- oder nachmittags an den übrigen Schulunterricht anzuschliefsen. Nach dem Essen wird nicht geturnt.

f) Wird bei den Turnübungen gezählt und sind dieselben im Takte (Gesang) auszuführen, so wird dadurch nicht nur die Präzision erhöht, der Disziplin Vorschub geleistet und das rhythmische Gefühl gebildet, sondern es wird durch das taktmäfsige Zusammenklappen auch die Freudigkeit gemehrt. (Das Zählen hat meist von den Schülern zu geschehen, der Takt aber ist vom Lehrer anzugeben.)

g) Bei Schulfesten ist dem frischen, fröhlichen Turnen stets ein Platz einzuräumen und den Schülern Gelegenheit zu bieten, in leiblicher Übung nach dem Siegeskranz zu ringen.

h) Ebenso haben Turnfahrten einen grofsen Wert. Der frische Wandergang kräftigt Körper und Geist, und dabei hat der Lehrer die beste Gelegenheit, den Sinn für die Schönheit der herrlichen Werke Gottes und die Liebe zum schönen Vaterlande anzuregen und zu nähren.

## Lehrproben.

(Andeutungsweise.)

1. Erste Turnstunde im 2. Schuljahr. (Frei- und Ordnungsübungen.)

1. Faſst euch paarweise an: Hand in: Hand! So, nun geht mir nach, rechts an der Grenze herum. Vorwärts: marsch! Halten: halt! Das war der Umzug »rechts«. Wenn ich euch jetzt ankündige: Umzug rechts! so macht ihr euch bereit, und sobald ich marsch! rufe, geht ihr vorwärts, wie vorhin. Sollt ihr stehen bleiben, so kündige ich es euch an mit dem Rufe Halten — und wenn ich darauf rufe: halt! müfst ihr sogleich alle stehen bleiben.

2. Ihr steht jetzt in zwei Reihen hintereinander. Solche Reihen heifsen Flankenreihen; denn wenn ich mich hier zur Seite stelle, so wendet ihr mir die linke, so hier die rechte Seite (Flanke) zu. Legt die Hände auf die Schultern der vorderen Schüler und geht soweit rückwärts als ihr reichen könnt. Das heifst man Abstand rückwärts. Hände: ab! Geht vorwärts nahe an einander. Das nennt man Aufschliefsen. (Abstand rückwärts: marsch! Hände: ab!)

3. Dreht euch links herum und zeigt mir eure Stirne! Jetzt steht ihr nebeneinander. Eine solche Reihe heifst Stirnreihe. Flankenreihe links: macht! — Stirnreihe: macht! — Flankenreihe rechts: macht! — Stirnreihe: macht! —

4. Ordnen der Stirnreihe nach der Gröfse.

5. Auflösen und Bilden der Reihen. Stillgestanden! Rührt: euch! Stillgestanden!

6. Grundstellung! (oder auch blofs: Stellung!)

7. Taktmäfsig Armheben! 1 auf, 2 ab! (12 Zeiten.)

8. Hände in die Hüften: stützt! Hände: ab!

9. Rechts und links stampfen; links: stampft! Zweimal links und einmal rechts stampfen: stampft! etc.

10. Acht Schritte vorwärts: marsch! — Wiederholung!

11. Turnspiel (Katze und Maus).

12. Kleider (Bücher) holen. Habt ihr alles? Weggang. In doppelter Flankenreihe antreten: marsch!

## 2. Eine Turnstunde für das 4. Schuljahr.

(Turnplatz oder Turnhalle vorausgesetzt.)

### I. Frei- und Ordnungsübungen. (20 Minuten.)

1. Angetreten! Die Schüler treten in Stirnreihe an. Stillgestanden! — Richt euch! — Abzählen zu vieren! — Nummer II einen Schritt vorwärts: marsch! — (Nummer III zwei Schritte, Nummer IV drei Schritte vorwärts.) — Stillgestanden! Hüftstütz und Füfse seitwärts stellt: 1! — 2! — (Auf 1! wird mit gleichzeitigem Seitwärtsstellen des linken Fufses beidseitig Hüftstütz genommen, auf 2! der rechte Fufs seitwärts gestellt.) Grundstellung! (Auf 1! geht der linke Fufs, auf 2! der rechte Fufs mit gleichzeitigem Lösen der Hüften zur Grundstellung.) Wiederholen.

2. Stillgestanden! — Hüftstütz: nehmt! — Beinspreizen seitwärts. Links: spreizt! — Rechts: spreizt! — (Wiederholen, auch vorwärts spreizen. Spreizen auf Dauer.) Abteilung: halt! — Hüften: los! — Rührt euch!

3. Stillgestanden! — Hüftstütz: nehmt! — Rumpf rechts: dreht! — vorwärts: dreht! — links: dreht! — vorwärts: dreht! — Grundstellung! — Rührt euch! — Nr. I, II, III neben IV zur Stirnlinie vorwärts einrücken: marsch! — Auseinander: marsch!

4. Taktgehen mit Kehrt und Taktlaufen. Angetreten! — Stillgestanden! — Richt euch! — Rechts: um! — Hände auf Vordermanns Schultern: auf! — Rückwärts Abstand: marsch! — Hände ab! — Aufgeschlossen: marsch! — Hände auf! — Rückwärts Abstand: marsch! — Hände: ab! — Rührt euch! (So oft der Abstand während des Marsches verloren geht, so oft wird er durch Auflegen der Hände auf Vordermanns Schultern wieder gewonnen.)

5. Stillgestanden! — Taktgehen im Umzug links, Abteilung: marsch! — Wechselt: Tritt! — Gegenzug rechts:

marsch! — Wechselt: Tritt! — Gegenzug links: marsch! — Abteilung: halt! — Rührt euch!

6. Stillgestanden! — Zur Kreislinie links schwenkt: marsch! Links kehrt: marsch! (Wiederholt.) — Taktlaufen auf der Stelle: marsch, marsch! — Taktlaufen von der Stelle: marsch, marsch! — Abteilung: halt! Links: um! — Rührt euch!

**II. Gerätübungen** (20 Minuten).

a) Schwungseil. Aufstellung in einer Flankenreihe (der Kleinste vorn).

1. Durchlaufen einzeln nach jedem dritten Seilumschwunge: 1! 2! **3**! — 1! 2! — **3**! etc.

(Nach beendigtem Durchlauf gehen die Schüler um den Lehrer und stellen sich wieder in einfacher, später in doppelter Flankenreihe auf.)

2. Durchlaufen zu Paaren nach jedem dritten Seilschwunge: 1! 2! **3**! etc. (Zu vieren.)

3. Durchlaufen nach jedem zweiten, nach jedem Seilschwunge (einzeln, zu Paaren etc.).

b) Stangengerüst. Aufstellung in einer oder mehreren Stirnreihen, Gesicht dem Gerät zugekehrt.

1. Die (drei) ersten zum Seitstand an zwei Stangen: geht! — In Streckhang: springt! — Ab! — In Beugehang: springt! — Ab! — Fort!

(Mit dem Kommando »Fort!« diejenigen, welche übten, weg, andere drei her.)

2. Die (drei) ersten zum Seitstand an zwei Stangen: geht! — In Beugehang: springt! — Arme: streckt! — Ab! — In den Streckhang: springt! — Arme: beugt! — streckt! — Ab! — Fort! etc.

**III. Turnspiel** (15 Minuten). Den Dritten abschlagen. (Drei Mann hoch.)

Die Schüler stehen mit etwa drei Schritt Abstand im Kreise, je zwei hintereinander, das Gesicht nach innen gekehrt. Zwei Schüler, der Schläger und der flüchtige Dritte, laufen aufserhalb des Kreises. Will der letztere nicht geschlagen werden (mit der Hand oder dem Plumpsack), so flüchtet er in den Kreis und stellt sich vor ein Paar, dessen letzter nun Dritter wird und ebenso flüchten mufs, wenn er nicht geschlagen sein will. Wer als Dritter einen Schlag erhält, wird Schläger, während der bisherige Schläger sich rasch vor ein Paar stellt. Der Dritte darf nur in derselben Richtung und nicht durch den Kreis laufen. — Mit: Spiel aus: halt! endigt dasselbe.

Man läfst die Schüler ins Lehrzimmer marschieren, ihre Bücher und Kleider holen und im Takt wegmarschieren. Vor dem Schulhause zerstreuen sie sich ruhig in die verschiedenen Strafsen.

An Stelle des Spiels kann dazwischen auch ein Gesangs-Reigen treten (der durch die Ordnungsübungen vorbereitet werden mufs) oder die Turnstunde durch einen Turnmarsch in Feld und Wald als Vorbereitung für eine Turnfahrt ausgefüllt werden.

## § 113.

## IV. Zur Geschichte des Turnens.

1. Schon die **ältesten Völker** wurden durch den Kampf mit der Natur zu körperlicher Anstrengung und Übung genötigt.

2. Kunstgerecht bauten zuerst die **Griechen** ein System der Leibesübungen aus. Die harmonische Entwicklung und Gestaltung des menschlichen Körpers (als des klaren Spiegels der Seele) zur Gesundheit, Kraft und Schönheit bildete einen Hauptteil der Jugenderziehung und war ein gemeinsamer nationaler Zug der sonst so verschiedenen griechischen Stämme. Auf einem mit Platanen bepflanzten Platze und in dem später entstandenen Gymnasium (Kunstbau als Vereinigungsplatz für das gesellige und wissenschaftliche Leben) wurde in der dazu gehörigen Palästra die körperliche Ausbildung mit allem Eifer betrieben (darum Gymnastik). Die 5 Hauptübungen waren 1. das Laufen, 2. das Diskos- oder Scheibenwerfen, 3. das Springen, 4. das Speerwerfen und 5. das Ringen, welche in ihrer Vereinigung das Pentathlon oder der Fünfkampf hiefsen. Die Verbindung des Ringens mit dem Faustkampf gab als weitere Übung das Pankration. Neben diesen strengeren Übungen liebten die Griechen auch heiteres Spiel und Tanz. Die Jugend belustigte sich mit Ballspiel, Kreisel, Schaukel, Steckenpferd etc. Im Wettkampfe rang der Grieche bei den olympischen Spielen um den Ölzweig, bei den isthmischen um den Fichtenkranz, bei den pythischen Spielen um den Lorbeer. Der bekränzte Sieger wurde hochgeehrt. Später verlor die Gymnastik ihr höheres Ziel aus den Augen und sank zur handwerksmäfsigen Athletik herab.

3. Die **Römer** blieben in der Gymnastik hinter den Griechen weit zurück. Der römische Knabe mufste zwar die Urelemente der Gymnastik erlernen, Pferde und Wagen regieren, den Jagdspiefs führen und besonders sich an militärischen Übungen beteiligen, aber bis zur künstlerischen Ausbildung des Leibes kam es nicht. Doch tanzte die Jugend, um Anstand zu lernen und mit Würde auftreten zu können. Die Athletik der Griechen fand bei den Römern

in veränderter Gestalt Aufnahme, nämlich in den Kampfspielen im Cirkus und Amphitheater, in welchen die Kämpfer zu Fuſs und zu Roſs ihre Kraft und Gewandtheit erproben muſsten, selbst wider Gegner aus dem Tierreiche. Diese Fechter, Gladiatoren genannt, waren Sklaven, welche in besonderen Schulen ausgebildet wurden.

4. Die **alten Deutschen** lehrten den Knaben die einfachen Waffen bis zur Meisterschaft gebrauchen: Schilde schwingen, Geschosse schieſsen, Spieſse führen, mit den Schwertern schlagen und zwischen aufgesteckten Schwertern nackt tanzen. Auch das Reiten ohne Sattel lernten sie vortrefflich. Den deutschen Reiter begleitete im schnellsten Laufe ein Fuſskämpfer gegen den Feind. Demnach muſsten Springen, Laufen und Voltigieren tüchtig geübt werden. Vom Teutonenkönig Teutobach wird erzählt, daſs er über 4—6 Pferde hinwegspringen konnte.

5. Das **Mittelalter** weist kriegerische Übungen und volkstümliche Spiele im deutschen Ritter-, Bürger- und Bauernstande auf. Wettlauf, Steinstoſs, Weitsprung, Lanzenwerfen und Ringen waren das deutsche Pentathlon, das, wie aus Sagen und Liedern hervorgeht, am meisten von der Ritterschaft gepflegt wurde. Der Chronist Johannes Rothe sagt in seinem »Ritterspiegel« (1400), daſs ein vollkommener Mann siebenerlei Behendigkeit haben soll: Reiten, Schwimmen, Schieſsen, Klettern, Fechten, Ringen, Schachspielen. Auf diese Übungen, welche sich mehr und mehr zum Turnier, d. h. zum kunstgerechten Kampfspiel ausbildeten, wurde in der eigentlichen Ritterbildung besonderes Gewicht gelegt. In den Städten bildeten sich mit dem Rückgang der ritterlichen Übungen Fechtergesellschaften (Markusbrüder und Freifechter von der Feder), welchen Meister und Gesellen angehörten. Einige Übungen verbreiteten sich sogar bis in die Bauernschaft und haben sich im Volke bis heute erhalten, wie z. B. Wettlaufen und Wettreiten, Ringen, Sacklaufen, Mastklettern, Schieſsen etc.

6. Die **neue Zeit** und die **Institutsgymnastik.** Die neue Zeit beginnt mit Luther, der bereits die Leibesübungen empfiehlt: »Darum gefallen mir zwei Kurzweil am allerbesten, nämlich die Musika und das Ritterspiel mit Fechten, Ringen etc., von welchen das erste die Sorge des Herzens vertreibt, das andere macht fein geschickte Gliedmaſs am Körper und erhält ihn bei Gesundheit.« Ähnlich sprechen sich Montaigne und Comenius aus. Besonders aber betonte der Engländer John Locke in seinen »Gedanken über die Erziehung der Kinder« die Gesundheitspflege als ein wichtiges Stück der Erziehung. Rousseau stellte im »Emil« die Grund-

sätze Lockes als Muster auf. »Das grofse Geheimnis der Erziehung ist,« sagt er, »es so einzurichten, dafs Leibes- und Geistesübungen einander stets zur Erholung dienen.«

In den deutschen Ritterakademien hatten die »Hof- und Ritterexercitien« thatsächlich fortbestanden. Durch B. Basedow (1724—1790) wurden die Leibesübungen im Philanthropin zu Dessau eingeführt und die diesbezüglichen Bestrebungen durch die fortziehenden Lehrer in die von ihnen gegründeten Anstalten verpflanzt. Auf die leibliche Erziehung legte besonders Salzmann in seinem Institute zu Schnepfenthal ein grofses Gewicht. Im Jahre 1785 übertrug er die Leitung der Leibesübungen seinem Mitarbeiter **J. Chr. F. GuthsMuths** (1759—1839), welcher als Begründer der deutschen Institutsgymnastik anzusehen ist. Die dortigen Übungen bestanden anfangs im Wettlaufen, Springen über einen Graben oder über die Schnur, in forcierten Märschen, im Werfen nach dem Ziele, Gehen auf Brettkanten, Aufheben von Gewichten, Schlittschuhlaufen, Reiten und Tanzen. Den ästhetischen und nationalen Gesichtspunkt stets im Auge behaltend, schrieb er unter Hinweis auf das Beispiel der Griechen 1793 das erste Hauptwerk über körperliche Übungen: »Gymnastik für die Jugend«, sodann 1796: »Spiele zur Erholung und Übung des Geistes und Körpers für die Jugend« und, durch Jahns Bestrebungen veranlafst, 1817: »Turnbuch für die Söhne des Vaterlandes«. Wie GuthsMuths durch diese Schriften für die Entwicklung der Gymnastik bedeutende Anregungen gegeben, so hat er auch durch die stete Fortbildung der erwähnten Übungen den ersten Grund zu den Gerätübungen gelegt. — Auch der Vater der neueren Pädagogik, Pestalozzi, hat in seiner Menschenbildungsanstalt zu Ifferten den Leibesübungen eine Stätte bereitet und in seinem Aufsatz »Über Körperbildung« die Gymnastik auf eine elementare Grundlage zu stellen versucht. Doch blieb der geregelte Betrieb derselben bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts meist nur auf einzelne Bildungsinstitute beschränkt.

7. Die **neuere Zeit und das volkstümliche Turnen.** Das Verdienst, die Leibesübungen zur Volkssache gemacht zu haben, gebührt **Fried. Ludwig Jahn,** geb. 1778 zu Lanz in der Priegnitz, gest. 1852 zu Freiburg a. d. Unstrut. Er sah als 27jähriger Mann die Not des Vaterlandes mit tiefem Schmerze; der Gram über die gänzliche Niederlage bei Jena (1806) bleichte ihm in einer Nacht die Haare. Von der Überzeugung beseelt, dafs die Schmach des Vaterlandes nur getilgt werden könne, wenn das heranwachsende Geschlecht abgehärtet, gekräftigt und wehrhaft gemacht werde, gab

folgte die Vereinigung der deutschen Turnlehrer. Nun traten auch die Regierungen der deutschen Staaten mit erneutem Eifer für die Errichtung zunächst von Turnlehrerbildungsanstalten ein. Denen zu Dresden und Berlin folgte 1863 die württembergische in Stuttgart unter Professor Jägers Leitung. Er führte das Stabturnen ein, wodurch die Frei- und Ordnungsübungen reicherer Ausbildung und gröfserer Vervollkommnung entgegengeführt wurden. Im Jahre 1869 wurde eine solche zu Karlsruhe für Baden errichtet und die Direktion einem Hauptvertreter der Spiefsschen Schule — Alfred Maul — übertragen. Mit der Einrichtung der Turnlehrerbildungsanstalten ging die obligatorische Einführung des Turnunterrichtes in den Lehrerbildungsanstalten Hand in Hand, und dieser folgte dann von Land zu Land die obligatorische Einführung des Turnens auch in den Volksschulen.

In **Bayern** währte es ziemlich lange, bis sich die Regierung wieder zu einer ernstlichen Förderung des Turnens entschlofs. Im Jahre 1863 wurde das Turnen in den Gymnasien und Lehrerbildungsanstalten für obligat erklärt und letzteren 1866 zwei Wochenstunden für das Turnen zugewiesen. Von 1868 an wurde alljährlich ein monatlicher Kurs für Turnlehrer in München abgehalten. Endlich bewilligte der Landtag die Mittel zur Errichtung einer Zentral-Turnlehrerbildungsanstalt, welche am 1. Oktober 1872 in München (unter der Direktion G. H. Webers) eröffnet wurde. Die Anstalt hat seit ihrem Bestehen zu der raschen und erfreulichen Entwicklung des Schulturnens in Bayern den mächtigsten Anstofs gegeben. Prächtige Turnhallen sind teils aus Landes-, teils aus Gemeindemitteln erbaut, und das Turnen ist fast in allen Städten obligatorisch eingeführt worden. — Die Schulordnungen der einzelnen bayerischen Regierungsbezirke behandeln das Turnen nicht ganz gleichmäfsig. In einigen derselben bestehen darüber keine Bestimmungen. In der Oberpfalz ist der Turnunterricht nach dem Spiefsschen System zu erteilen. In Schwaben ist er aufserhalb der Schulzeit zu geben. In Unterfranken und der Pfalz ist er obligatorisch. Mittelfranken honoriert diejenigen Lehrer, welche den Turnunterricht pflegen. In vielen Städten wird er musterhaft betrieben.

Kurz sei noch auf eine Bewegung zu gunsten des Turn- und Jugendspiels aufmerksam gemacht. Seit der preufsische Kultusminister v. Gofsler durch Erlafs v. J. 1882 auf Förderung der Jugendspiele hingewiesen, erstanden demselben viele eifrige Freunde. In München aber hatte das Jugendspiel seit Gründung der K. öffentlichen Turnanstalt eine bleibende Heimstätte und wird unter Leitung des

gegenwärtigen Direktors (Chr. Hirschmann) mit besonderer Vorliebe gepflegt, während in der K. Zentralturnlehrerbildungsanstalt daselbst eigene Spielkurse für Lehrer abgehalten werden.

## § 114.

## V. Die Unterrichtsmittel.

Die Unterrichtsmittel sind: 1. Turnräume, 2. Turngeräte, 3. die Turnliteratur.

1. Der Turnraum ist a) der Turnplatz, den jede Gemeinde hinlänglich grofs, wohlgelegen, gut eingefriedigt so herstellen sollte, dafs im Mittelfelde eine rechteckige freie Bodenfläche von mindestens 20 m Länge und 15 m Breite für die Frei- und Ordnungsübungen und Spiele entsteht. An den Grenzen stehen die Geräte unter Baumpflanzungen. Luft und Licht, nicht aber rauhe Stürme, sollen freien Zutritt haben. Soll der Turnunterricht ganz regelmäfsig erteilt werden, so ist auch ein gedeckter und heizbarer Raum, also b) eine Turnhalle oder ein Turnsaal von ungefähr 18 m Länge und 12 m Breite nötig. Der Boden soll hier gut gedielt sein. 8 Grad Wärme sind hinreichend. Wo solche Veranstaltungen fehlen, suche der Lehrer eben das Mögliche zu erreichen. — (Keller, Die Einrichtung der Turnplätze. Wien, 1879.)

2. Die Turngeräte. Die auf dem Turnplatz fest eingerammten Geräte müssen gut und dauerhaft gearbeitet sein, ebenso auch die tragbaren. Die in die Erde zu grabenden Teile sind mit heifsem Teer zu tränken, alle andern Holzteile mit gutem Leinölfirnis (mit etwas Ocker versetzt), die Eisenteile mit Bernsteinfirnis zu überziehen. Betreffs der Herstellung von Turngeräten verweisen wir auf »Lions 7 Tafeln Werkzeichnungen« (Leipzig) und auf »Kluge und Euler, Turneinrichtungen«. Berlin, Hertz. 4 ℳ

3. Turnschriften. a) Das gesamte Turnwesen: — Angerstein, Theoretisches Handbuch für Turner. Halle, Waisenhausbuchhandlung. — Klofs, Katechismus der Turnkunst. 1.50 ℳ — Klofs, Anleitung zur Erteilung des Turnunterrichtes. Dresden, Schönfeld. 1873. — Hausmann, Das Turnen in der Volksschule mit Berücksichtigung des Turnens in höheren Schulen. Weimar, Böhlau. 2.40 ℳ (Überall der pädagogische Gesichtspunkt merklich.) — Niggeler, Turnschule für Knaben und Mädchen. 2 Teile. Zürich. (Sehr instruktiv.) — Leitfaden, neuer, für den Unterricht in den preufsischen Volksschulen. 1 ℳ — Weber, Direktor der Zentral-Turnlehrerbildungsanstalt in München, Grundzüge des Turnunterrichtes. I. Tl. Methodik. 1 ℳ; II. Tl. Unterrichtspläne (1 Hälfte) für die Volksschule. 2 ℳ; III. Tl. Geschichte des Schulturnens in Bayern. 1 ℳ München, Verlag von R. Oldenbourg, Abteilung für Schulbücher, 1877 und 1878. — Jäger, Neue Turnschule. Stuttgart, 1876. Originell und besonders die Stabübungen bevorzugend. — Kaiser, Turnschule. Wien, 1880. — Buley, Ausgeführte Lehrpläne für das Turnen in Volks- und Bürgerschulen. Wien, 1887. — Reuther Ph.,

Anleitung zur Erteilung des Turnunterrichtes in den Volksschulen. Kaiserslautern, 1889.

b) Frei- und Ordnungsübungen. Lion, Leitfaden für den Betrieb der Frei- und Ordnungsübungen. Leipzig. 2 ℳ. — Breitenhuber und Henter, Die Ordnungsübungen für Knaben. Wien, 1883.

c) Turnspiele: Klofs, Das Turnen im Spiel oder lustige Bewegungsspiele für muntere Knaben. — Klofs, Das Turnen in den Spielen der Mädchen. Dresden, Schönfeld. 1.20 ℳ. — GuthsMuths, Spiele zur Übung und Erholung. Neu erschienen bei Lion in Hof.

d) Gerätübungen: Dieters, Merkbüchlein für Turner, herausgegeben von Angerstein. Halle. 1 ℳ. — Klofs, Merkbüchlein für Vorturner. Dresden. 50 ₰. — Buley und Vogt, Handbuch für Vorturner. IV. Stufen. Wien, Pichler.

e) Reigen: Wafsmannsdorff, Reigen und Liederreigen für das Schulturnen, aus dem Nachlasse von A. Spiefs. Frankfurt a. M. — Siehe auch Klofs, Weibliche Turnkunst.

f) Schulpraxis: Grittner und Latacz, Der Turnlehrer. Verarbeitung des Turnstoffes in Lektionen. 3 Teile für die Unter-, Mittel- und Oberstufe. Kattowitz O.-S. 1885. — Buley und Vogt, Das Turnen in der Volks- und Bürgerschule etc. 2 Teile. Wien, 1885. — Küffner, Karl und Eduard, Leitfaden für das Volksschulturnen. Würzburg 1889. 1.50 ℳ. — Turn- und Spielbuch für Volksschulen. Herausgegeben vom Münchner Turnlehrerverein. 3 Teile in 2 Bänden à 2.40 ℳ. München, C. H. Beck. 1893.

---

# 5. Der Unterricht in den Handarbeiten.

Vom Herausgeber.

## § 115.

### Allgemeines.

Die Schule hat Geist und Gemüt der Kinder zunächst durch den geistigen Gehalt der Unterrichtsgegenstände zu bilden. Die eigentliche Schularbeit ist und bleibt somit das Lernen. »Der Schüler ist ein Lerner, noch kein Lehrling für ein bestimmtes Gewerbe und eine künftige Hantierung« (Jahn). Gleichwohl ist es vom erziehlichen Standpunkte aus sehr wichtig, die Volksschuljugend an entsprechende körperliche Beschäftigung zu gewöhnen und zu allerlei Handfertigkeit anzuleiten.

Da die Volksschule jedoch neue Lehrgegenstände nicht mehr zu bewältigen vermag (insbesondere nicht die einklassige Landschule bei nur zwei- oder dreistündigem Unterricht des Tages in dem 5 Monate andauernden Sommersemester), so kann von der Einführung eines Handfertigkeitsunterrichts durch Schülerwerkstätten bei ihr nicht die Rede sein. Es wird sich vielmehr um die Frage handeln, ob nicht mit denjenigen Lehrfächern, welche es mit der

Auffassung, dem Erkennen und der Darstellung der Form- und Raumgebilde zu thun haben, die Übung in der Handfertigkeit in engere Beziehung gesetzt werden kann. Dies erscheint in der That möglich; nur wird man in vollkommeneren Schulverhältnissen, wie z. B. in Stadtschulen, mehr auf das Handwerk, in Landschulen mehr auf das landwirtschaftliche Gewerbe, in Mädchenschulen mehr auf die Haushaltung Bezug nehmen. Es ist deshalb hier noch kurz

A. von dem Knaben-Handfertigkeitsunterricht,

B. von dem Unterricht der Mädchen in den weiblichen Handarbeiten, und

C. von der Anleitung zum Obst- und Gartenbau

zu handeln.

## A. Der Unterricht in den Handfertigkeiten für Knaben.

### § 115 a.

### I. Zweck.

1. Die Handfertigkeit soll dem Körper und dem sinnlichen Vermögen ihr Recht geben. Sie soll die einseitig gesteigerte Kopfarbeit verhüten, aber auch der geistigen Gesundheit durch die manuelle Fertigkeit dienen (Willmann, Didaktik). — Durch die Ausbildung von Auge und Hand an den elementaren Form- und Raumgebilden soll der Schüler die mannigfaltigen Erfahrungen sammeln und den Bereich seiner sinnlichen Erkenntnis erweitern.

2. Durch die Beobachtung, Auffassung, sowie durch die genaue und saubere Darstellung verschiedener Formelemente, durch deren Umformung und Verbindung zu symmetrischen Gebilden soll nicht nur der Verstand geschärft, sondern auch die Phantasie und das Gefühl für das Schöne gebildet werden.

3. Das Interesse und die Freude an der gelungenen Arbeit soll die Schaffensfreudigkeit anregen und die Kraft des Willens steigern.

»Durch Lesen lernt man das Thun nicht kennen, auch nicht durch Zusehen, Erklären- und Beschreibenlassen, sondern ganz vorzüglich durch Selbstüben.« (K. v. Raumer.)

4. Soll die Handfertigkeit zwischen Schule und Leben eine förderliche Brücke schlagen, des Zöglings Brauchbarkeit fürs Leben anbahnen.

### II. Stoff.

Sollen diese Zwecke erreicht werden, so mufs der Handfertigkeitsunterricht stets in Beziehung zu dem übrigen Unterricht stehen.

Nun bieten die bisher vorgeschriebenen Lehrgegenstände gar mannigfache Antriebe zur Übung der Hand und Aufgaben für das technische Geschick. Vor allem ist es der Zeichenunterricht (in Verbindung mit der Raumlehre), der die Hand durch Nachbildung der elementaren Formen mit dem Zeichenstifte, das Auge durch Beobachtung, Schätzung und Messung der Linien, Gröfsen etc. zweckmäfsig in Übung setzt.

»Die Gerade und ihre Verbindung in Figuren, der Kreis, das Oval, die Spiral- und die Schneckenlinie einerseits und Würfel, Säule, Kegel und Kugel anderseits sind daher die Grundformen für den elementaren Unterricht wie im Zeichnen, so auch bei der Handfertigkeit. Eng an diese schliefsen sich noch als elementarische Gebilde die stilisierten Natur- und Kunstformen an« (Scherer).

Die Raumlehre übt Hand und Auge durch Messen und Zeichnen der Körper, durch plastische Nachbildungen, bei welchen der Körper in seinen 3 Dimensionen herzustellen ist (Ausschneiden desselben aus Rüben, Nachbilden aus Thon, Pappe etc.). — Im Rechenunterricht geschieht es durch Operieren der Schüler mit den Kugeln, Scheiben, an der Rechenmaschine, durch Teilen, Messen etc.; im Geographieunterricht (Heimatkunde), wo Kartenlesen und -Zeichnen schon von Wert sind, wird die Sprache der Landkarte viel besser verstanden, wenn der Schüler gewisse typische Formen der Erhöhungen und Vertiefungen, Berge und Thäler selbst aus Sand, Thon etc. ausgeführt hat. — In hervorragender Weise bietet auch der Unterricht in der Naturkunde Gelegenheit zur Übung in der Handfertigkeit. Die Gegenstände der Naturgeschichte geben Veranlassung nicht nur zum Zeichnen derselben, sondern auch zum Präparieren, Sammeln, Aufbewahren; die Naturlehre fordert die Anfertigung von Apparaten und das Experimentieren etc. — Für die Bildung ist aber die Aneignung jeglicher Geschicklichkeit von Wert, wenn sie den Beweis klarer Auffassung und richtigen Verständnisses erbringt.

Technische Hilfsmittel und Materialien: Bleistift, Reifsfeder, Lineal, Winkeleisen, Zirkel, Messer, Farbe, Pinsel, Leim, Schneidbrett, Sand, Thon, Pappe.

## III. Methodisches.

Obwohl die Pflege der Handfertigkeit in der Schule schon frühe (Schreiben) beginnt, steigert sie sich doch mit den Jahren und findet besondere Betonung von dem Zeitpunkt an, mit welchem das Interesse der Schüler an ernstem Wollen und Handeln sich kundgibt, also auf der Mittel- und Oberstufe. Die zu gebende Anleitung mufs schulmäfsiger Klassenunterricht sein, den pädagogischen Grundsätzen, insbesondere den in § 27 enthaltenen methodischen

Regeln über das Vorzeigen, Vor- und Nachmachen (vgl. auch § 107, Methode des Zeichenunterrichtes) entsprechen, so dafs also keine Arbeit verlangt wird, ohne dafs Stoffe, Werkzeuge und Thätigkeit vorher genau betrachtet und besprochen worden wären, aber auch keine Leistung ungesehen, unkorrigiert, unverbessert bleibt. Der von uns geforderte Handfertigkeitsunterricht, der keine Sonder-, sondern nur allgemeine Bildungs- und Lebenszwecke verfolgen soll, wird am besten im Anschlufs[1]) und Zusammenhang mit dem Zeichenunterricht erteilt und die hier gewonnene Fertigkeit auch in anderen Lehrfächern zur Anwendung gebracht. Was dabei der mehr kunstmäfsige Zeichenunterricht auf der einen Seite verliert, das gewinnt er auf der anderen Seite durch die praktische Anwendung und erfrischende Abwechslung (vgl. Scherer). Obwohl bei dem Handfertigkeitsunterricht die Bande der Disziplin sich nicht völlig lösen dürfen, so wird man den Schülern doch einen freieren Verkehr mit einander gestatten können als bei den Wissensgegenständen.

**Lehrbeispiel:** Ein Blatt vom »Goldregen« soll gezeichnet und ausgeschnitten werden — Das Blatt wird dem Schüler in sauberer Darstellung im vergröfserten Mafsstabe vorgezeigt, besprochen, verglichen bis zur vollständig klaren Auffassung. Hierauf zeichnet es der Lehrer grofs an der Wandtafel vor, der Schüler mit dem Bleistift zuerst auf Papier, dann wiederholt auf Pappe im verjüngten Mafsstabe nach und bemalt das Blatt mit grüner Farbe. Nun schneidet er es aus. Die älteren und gewandteren Schüler vervielfältigen rasch den Umrifs des Blattes auf Pappe, bemalen und schneiden auch diese Blätter aus, setzen sie an den Stielen zu einem 3 oder 4 blättrigen Gebilde symmetrisch zusammen und leimen dieses auf weifse Pappe. Der Lehrer bespricht die Fehler sowie deren Verbesserung und fordert eine möglichst reine und saubere Ausführung.

## IV. Geschichtliches.

Aus der Gelehrtengeschichte ist bekannt, dafs Männer der Wissenschaft sich nebenher mit einem Handwerk beschäftigten und die Erlernung eines solchen ihren Zöglingen empfahlen (Comenius, Locke). Seit Rousseau im 3. Buche seines Emil es ausgesprochen, dafs sich körperliche und geistige Arbeit stets zur Erholung dienen sollen, ist der Gedanke des Arbeitsunterrichts auch stets wieder aufgetaucht. Pietisten (Francke, Hecker) und Philanthropen (Basedow, Salzmann) haben die Handarbeit dem Schulunterricht zugesellt, und Kindermann,

[1]) Im »Anschlufs« an den Zeichenunterricht, weil dieser teilweise vorausgehen und einen solchen Grad von Zeichenfertigkeit schon angeeignet haben mufs, dafs Zeichnen und Arbeiten später im Zusammenhang betrieben werden können. Der Zeichenunterricht wird sich in dieser Verbindung allerdings einige Modifikationen gefallen lassen müssen.

Pestalozzi, Fellenberg und Wehrli beschäftigten ihre Zöglinge in familiärer Weise mit Spinnen, Weben, Feldarbeit und Gartenbau in der bestimmten Absicht und sicheren Hoffnung, auf diese Art einen Teil der Anstaltskosten zu decken. Wehrlis Armenschule (ähnlich das »Rauhe Haus« bei Hamburg) wurde in dieser Hinsicht mustergebend für die Rettungsanstalten in und aufserhalb Deutschlands.

Das teure Jahr 1817 wurde Veranlassung zur Gründung vieler Arbeitsschulen in Deutschland, besonders in Baden und Württemberg. Die Kinder wurden nach dem Schulunterricht in den Schulstuben unter Aufsicht und Leitung des Lehrers und der Schullehrerin mit Stricken, Nähen, Spitzenklöppeln, Stroharbeiten etc. beschäftigt. Doch kam man von diesen Bestrebungen wieder ab, bis 1866 die Sache durch den Dänen Clausson-Kaas, dem es hauptsächlich um Erweckung des Hausfleifses zu thun war, neue kräftige Anregung erfuhr. Gegenwärtig machen sich zwei Richtungen geltend. Die eine, die praktische, der Clausson-Kaas, Lammers, v. Schenkendorff u. a. angehören, will den Handfertigkeitsunterricht dem Schulunterricht einfügen, um die Erwerbsfähigkeit der Schüler zu steigern. Die andere, die pädagogische Richtung (Fröbel, Götze, Barth. Magnus etc.) legt Gewicht auf den Einfluſs, den die Handarbeit auf die geistige Entwicklung zu üben vermag. Zur Förderung der Sache hat der »Verein für Knabenhandarbeit« in Leipzig eine Lehrerbildungsanstalt gegründet. In Erziehungsanstalten, Waisenhäusern, Knabenhorten, Blinden-, Taubstummen-, Besserungsanstalten und Fortbildungsschulen ist die Errichtung von Schülerwerkstätten zur Förderung dieses Unterrichts wohl am Platze, weil hier der wirtschaftliche Standpunkt mehr zur Geltung kommt.

Im Hinblick auf die Entwicklungsstufe der Kinder und die zur Verfügung stehende Zeit ist man aber einer organischen Vereinigung der Lern- und Arbeitsschule in der Volksschule bisher fast immer aus dem Wege gegangen. In der oben angedeuteten beschränkten Weise jedoch dürfte der Handfertigkeitsunterricht in Verbindung mit dem Zeichenunterricht wohl in allen Stadt- und Marktschulen obligatorisch wöchentlich in 2 Stunden bei den oberen Jahrgängen erfolgreich betrieben werden können. Das Verdienst, auf diese Möglichkeit nachdrucksam hingewiesen zu haben, gebührt dem Schulinspektor Scherer in Worms, von dem auch eine Anleitung mit Zeichnungen für den besprochenen Unterricht demnächst zu erwarten steht. Doch sind die Akten über dieses Kapitel noch nicht geschlossen.

## V. Literatur.

E. v. Schenkendorff, Der praktische Unterricht. Breslau, Hirt. 1.50 ℳ. — G. Kalb, Der erste Unterricht in der Knabenhandarbeit. 2. Aufl. Gera, Th. Hoffmann. 136 S. mit 410 Abbildungen. 1.25 ℳ, geb. 1.60 ℳ. — Hertel und Kalb, Der Unterricht für erziehliche Knabenhandarbeit. I. Tl. 1.40 ℳ; II. Tl. Vorstufe 1,80 ℳ; 1. Abtlg. 1,80 ℳ; 2. Abtlg. 1.80 ℳ. Gera, Hoffmann. — Ebenda: Joh. Meyer, Die geschichtliche Entwicklung des Handfertigkeitsunterrichtes. — Magnus

und Sumpf, Der praktische Lehrer. Übungen in der Handfertigkeit für den Unterricht in der Physik, Raumlehre, im Rechnen und Zeichnen. Hildesheim, Lax. 1886. 1.20 ℳ — M. Schranz und J. R. Büncker, Die erziehliche Knabenhandarbeit. Geschichtliche Entwicklung, gegenwärtiger Stand und Ziele derselben. Wien, Pichlers Witwe und Sohn. 1.20 ℳ — H. Scherer, Der Handfertigkeits-Unterricht in der Volks- und Fortbildungsschule. Der Päd. Zeit- und Streitfragen 35. Heft. 60 ₰. Gotha, Behrend. 1894. — H. Scherer, Der Knabenhandfertigkeitsunterricht als Lehrgegenstand der Volksschule. Mit einer lith. Tafel. S. Kehrs Päd. Blätter, Heft 4. 1895.

## B. Der Unterricht in den Handarbeiten für Mädchen.

### § 116.

### I. Zweck.

Der Unterricht in den weiblichen Handarbeiten hat

1. Das soziale Wohl im Auge. Er will nämlich die Mädchen zu der für das bürgerliche Hauswesen unentbehrlichen Handgeschicklichkeit anleiten;

Kein Hauswesen kann gedeihen, wenn die Hausfrau nicht die Nadel zu führen versteht. Da aber viele Mädchen die Nadelarbeit im Elternhause nicht erlernen können, weil es den Müttern an Zeit, Geschick, Lust oder Gewissenhaftigkeit fehlt, so haben die Schulbehörden die Erteilung dieses Unterrichtes veranlafst.

2. hat er auch den Geschmacks- und Formensinn zu wecken, zur Sorgfalt und Reinlichkeit, zu Ordnungsliebe und Sparsamkeit anzuhalten.

Nebenbei soll die Arbeitslehrerin, die in sittlicher Hinsicht tadellos sein mufs, bei den Mädchen den Sinn für gute Sitte und weiblichen Anstand wecken und beleben.

### II. Stoff.

Eine allgemeine Vorschrift bezüglich des Lehrstoffes besteht zur Zeit in Bayern nicht. Doch geben die meisten Kreislehrordnungen darüber die nötigen Anhaltspunkte. Die unterfränkische Lehrordnung von 7. November 1870 schreibt folgenden Stufengang vor:

Vorbereitungsklasse: Erlernung des glatten Strickens, z. B. Strumpf-, Serviettenbändchen etc.

I. Klasse: Stricken von Strümpfen unter Aufsicht und Nachhilfe der Lehrerin, so dafs das Kind allmählich einen Strumpf selbständig stricken lernt.

II. Klasse: Fortübung im selbständigen Stricken, Beginn des Häkelns in leichten Arbeiten, Stricken nach einfachen Mustern zu Kleidungsstücken, wie Hauben, Decken, Unterärmel etc. Kreuzstich (auf Wunsch der Eltern auch Spinnen).

III. Klasse: Fortsetzung des Strickens (Ausbessern, Stopfen der Strümpfe), Häkeln (auf Wunsch der Eltern auch Spinnen); Beginn des Nähens, Säumen; allmähliche Vervollkommnung im Nähen, Fertigung von Bett- und Tischwäsche, Schürzen etc.; Zeichnen der Wäsche, sowie Ausbessern der Kleidungsstücke, Erlernung der verschiedenen Näharbeiten zu Frauenhemden.

## III. Methodisches.

1. Die Schülerinnen sind so in die Subsellien zu verteilen, dafs die Lehrerin zu jeder derselben bequem hintreten kann.

2. Der Unterricht soll Klassenunterricht sein, das Ziel nicht zu hoch gesteckt werden.

Die Lehrerin mufs ein und dieselbe Arbeit unter entsprechender Zerlegung und Erklärung allen Schülerinnen zugleich (auch bankweise) vormachen; alle haben dann diese Teilübungen in der vorgeführten Weise an demselben Stoffe (oft taktmäfsig) nachzumachen. Bei gemischten Klassen sind die älteren und gesshickteren Mädchen als Helferinnen herbeizuziehen. Die den Unterricht beginnenden Zurüstungs- und ihn schliefsenden Abräumungsarbeiten müssen besonders geübt werden.

3. Die Korrektur mufs die Schülerinnen zur Erkenntnis, Verbesserung und Vermeidung der Fehler zu bringen suchen; Anfänger können es nicht, darum mufs sie die Lehrerin nach dem Unterricht selbst verbessern.

4. Mit aller Strenge ist darauf zu sehen, dafs die Mädchen Material und Arbeiten sauber halten und sich ordentlich und sittsam benehmen. (Nur gutes Material ist empfehlenswert.) Zur Behandlungsweise eines speziellen Stoffes folgt hier ein kurzes Lehrbeispiel aus Dr. Springers »Handarbeitsunterricht in der Volksschule«.

**Stricken:** »Das Fadenlegen zur Anschlagsmasche«.

Dasselbe hat nicht nur den Zweck, die Maschenschlinge zu bilden, sondern zugleich auch das Garn zur Arbeit zu spannen. Denn nur, wenn das Garn in der rechten Spannung sich befindet, wird die Strickarbeit gleichmäfsig, d. h. nicht zu fest und nicht zu lose. Der Daumen besorgt das Bilden der Maschenschlingen, die anderen Finger das Anspannen des Fadens. Die Übung zerfällt in 5 Teilübungen und dementsprechend 5 Befehle.

1. Zuerst heifst es: Den Faden in Einschlaglänge von aufsen nach innen über den kleinen Finger — legt! Die Rechte, welche noch den abgemessenen Einschlag hält, legt den Faden in Einschlaglänge über den kleinen Finger der Linken.

2. Den Faden von innen nach aufsen über den Mittelfinger — legt! Während kleiner und Goldfinger der Linken den Einschlag festhalten, führt die Rechte den Knäuelfaden über den Mittelfinger.

3. Den Faden von aufsen nach innen über den Zeigefinger — legt!

4. Den Faden von unten nach oben um den Daumen — schlingt!
5. Den Faden von innen nach aufsen über den Goldfinger — legt!

Wenn zureichend geübt, dann kürzer: 1. Über den kleinen Finger — legt! 2. Über den Mittelfinger — legt! 3. Über den Zeigefinger — legt! 4. Um den Daumen — schlingt! 5. Über den Goldfinger — legt!

Zuletzt nur noch: Eins! Zwei! Drei! Vier! Fünf!

## IV. Geschichtliches.

Bereits Francke forderte bei seinem »Industrie-Unterricht« eine Anleitung zum Nähen und Stricken, und Overberg wollte, dafs das Stricken auch von den Knaben erlernt werde. Letzteres wurde früher auch von Männern häufig betrieben. Der ostpreufsische Schulrat Dinter strickte auf seinen zu Fufs ausgeführten Visitationsreisen sich selbst seine Strümpfe. Kindermann in Prag setzte die weiblichen Handarbeiten mit der öffentlichen Volksschule in Verbindung. Nach seinem Vorgange geschah ein Gleiches fast in allen Ländern Deutschlands. Eine kurfürstlich bayerische Resolution von 1799 verlangte, dafs mit sämtlichen Mädchenschulen Industrieschulen verbunden werden sollten, worauf mehrere Verordnungen von 1803 bis 1808 zurückkamen. Gegenwärtig ist der Unterricht in den weiblichen Handarbeiten in den deutschen Ländern entweder »gesetzlich« eingeführt oder doch wenigstens von den Landesbehörden den Gemeinden zur Einführung empfohlen. In Bayern soll der Unterricht wöchentlich an zwei freien Nachmittagen je 2 Stunden — oder auch während die Knaben Zeichenunterricht haben — im Nähen, Stricken (Spinnen), Hemden- und Kleidermachen unter Berücksichtigung des häuslichen Bedürfnisses und Fernhaltung eitler und zeitraubender Prunkarbeit erteilt werden. An dem Unterricht sollen manchenorts die Schülerinnen aller Altersklassen, meist aber erst vom 9. oder 10. Jahre an teilnehmen. Die geprüfte Arbeitslehrerin wird von der Gemeinde vorgeschlagen und besoldet, von den Schulbehörden aber in ihrer Wirksamkeit beaufsichtigt.

## V. Literatur.

Rosalie Schallenfeld, Der Handarbeitsunterricht in den Schulen Frankfurt a. M., 1881. 5. Aufl. 1.20 ℳ — Wandtafeln nach der Schallenfeld'schen Methode. Frankfurt a. M., Diesterweg. 1877. — F. Krause und J. Metzel, Der Schulunterricht in den Nadelarbeiten. 2. Aufl. Köthen, Schettlers Erben. 1.50 ℳ — Dr. W. Springer, Der Handarbeitsunterricht in der Volksschule. Fr. Hirt in Breslau. 1893. (Sehr empfehlenswert!) — M. Hasenbalg, Fragstücke für den weibl. Handarbeitsunterricht. Carl Meyer, Hannover, 1895.

§ 116 a.

## C. Der Unterricht im Gartenbau und in der Obstbaumzucht.

1. Der Volksschullehrer soll auch auf diesen mit der Naturgeschichte verwandten Gebieten bildend auf die Schüler einwirken, sie passend im **Schulgarten** beschäftigen, zum Hantieren mit Spaten, Schnur und Mafs, d. h. zu einer ordentlichen Bestellung des Pflanzlandes, sodann zur Beobachtung und Pflege der Pflanzen anleiten. Wo es der Raum gestattet, sind daher probeweise auch Futterkräuter, nützliche Gewächse für Haus- und Feldwirtschaft, neue Gemüsesorten, auch Giftpflanzen anzubauen. Auch die Pflege der Topfgewächse und Blumen schlägt hier ein.

2. Zumeist erstreckt sich der Unterricht in den Gartenarbeiten auf die Anleitung zur Obstbaumzucht. Es soll die männliche Jugend über den grofsen Nutzen und Wert des Obstbaumes gehörig belehrt, in ihr die Neigung und der Sinn für Pflanzung, Wartung und Pflege, sowie für Schutz und Schonung desselben geweckt und dadurch zugleich den Baumfreveln und Obstdiebstählen vorgebeugt werden, die erfahrungsgemäfs da abnehmen, wo man die Obst baumzucht mit Verständnis und Vorliebe treibt.

Die Schüler sollen mit der Bodenbearbeitung, dem Säen, Jäten, Versetzen, Veredeln, dem Schnitt, den Krankheiten der Bäume bekannt gemacht werden, und dies nicht etwa blofs theoretisch im Schulzimmer, sondern praktisch und vorzugsweise im Schulgarten. Selbstthun ist auch hier die Hauptsache, da es das Interesse weckt. Daher sollen Werktags- und Feiertagsschüler zu dieser Anleitung regelmäfsig aufserhalb der Schulstunden zugezogen werden.

Baumpflege und Blumenzucht veredeln das Herz und lehren Schonung. Wo dies sich nicht manifestiert, Schulgärten frevelhafte Beschädigung erfahren, haftet, wenn der Thäter unbekannt bleibt, der Schulsprengel, auf dessen Kosten auch die Schulgärten anzulegen sind.

3. Die Mädchen können im Schulgarten mit leichteren Handreichungen zweckmäfsig beschäftigt werden, so z. B. mit dem Jäten, Giefsen, Säen, Pflanzen von Küchengewächsen, Anbinden derselben, mit der Pflege der Blumen, der Beerenobststräucher, dem Reinigen der Wege etc. (Vgl. Kehrein-Keller).

4. Zur Aneiferung, zur Belohnung für Fleifs und Wohlverhalten dient es, wenn der Lehrer den Schülern Samen von besonderen Gewächsen, Ableger von Beeren, einen Blumen- oder Rosenstock schenkt, dem austretenden Knaben etwa ein von ihm veredeltes

Obstbäumchen. Auf diese Weise kann die Lust zur Obstbaum und Blumenzucht gefördert und vielfach Segen gestiftet werden.

Auf kleinsten Raum
Pflanz einen Baum,
Und pflege sein!
Er bringt dir's ein.

5. Geschichtliches. Gartenbau und Obstbaumzucht wurden seit der Zeit der Philanthropen oft als Ergänzung des theoretischen Unterrichts, als praktische Naturkunde empfohlen und besonders an Internaten eingeführt. Curtmann meint, dafs der Volksschullehrer auf diesem Felde erst recht anschaulich mit steter Bezugnahme auf das Leben wirken könne. Der Realschulleiter E. Schwab in Österreich legt auf die Anleitung im Schulgarten ein besonderes Gewicht und will letzteren mit dem Schulunterricht noch in engere Verbindung bringen.

6. Literatur. E. Schwab, Der Volksschulgarten, ein Beitrag zur Lösung der Aufgabe der Volksschulerziehung. Wien, Hölzel. — Lukas, Kurze Anleitung zur Obstkultur. Ulmer, Stuttgart. — Breuning, Faſsliche Anleitung zur Obstbaumzucht. München, Oldenbourg. (Sehr empfehlenswert.) — Eibel, Bewirtschaftung kleiner Hausgärten. 1. Heft: Der Gemüsebau. 25 ₰; 2. Heft: Obst-, Beeren und Blumenanlage. 25 ₰. Freiburg i. Br., Emil Stock. 1895. — J. C. Schmidt, Reiche Obsternten. Mit vielen Abbildungen. Erfurt. Selbstverlag. — Lukas, Wandtafeln, Die wichtigsten Veredelungsarten für Obstbäume. 2.40 ℳ. Stuttgart, Ulmer.

Fünfte Gruppe.

# Der Unterricht in der Religion.

## Katholische Katechetik.

Von

**K. Le Maire**, Kgl. Seminarpräfekt, und **L. Demolet**, Seminarschullehrer, beide in Speyer.

### § 117.

### I. Zweck des Religionsunterrichts.

Der Zweck des Religionsunterrichts ist ausgesprochen in der Bestimmung des Menschen, einst »in den Himmel zu kommen«; denn diese Bestimmung ist nur zu erreichen durch ein Leben im Glauben und nach dem Glauben, da es heifst: »Wer nicht glaubt, wird verdammt werden«, und »der Glaube ohne die Werke ist tot«.

Demnach hat der christliche Religionsunterricht das Kind zum lebendigen Glauben heranzubilden, d. h.

1. demselben eine nach den jeweiligen Verhältnissen möglichst vollständige Kenntnis der christlichen Heilswahrheiten zu vermitteln,

2. dasselbe zur unumwundenen Anerkennung der Heilswahrheiten zu führen und

3. es anzuleiten zu dem daraus hervorgehenden Leben im Geiste der Kirche.

### § 118.

### II. Stoff des Religionsunterrichts.

Im Mittelpunkte des gesamten christlichen Religionsunterrichtes stehen die Grundwahrheiten des Christentums. Um sie gruppiert sich das ganze Gebäude der christlichen Dogmen und Lebensvorschriften. Sie bilden den eigentlichen

Stoff dieses Unterrichtes. Derselbe ist daher wesentlich auf allen Stufen gleich; nur mufs er in Bezug auf die zu Unterrichtenden auf den verschiedenen Stufen eine nach Umfang und Form verschiedene Darstellung finden.

### Unterstufe (1. und 2. Klasse).

Die Fundamentalwahrheiten des Christentums werden den Kindern in elementarster Form auf Grund des hl. Kreuzzeichens und der Gebetsformulare zur Kenntnis gebracht.

Wie mit Vorstellungen überhaupt, so kommen die Kinder auch mit religiösen Vorstellungen ausgestattet zur Schule. Die Vorstellungen sind aber unklar und lückenhaft und müssen daher geklärt und ergänzt werden. Das hl. Kreuzzeichen machen wohl alle; von Gott dem Vater, dem Sohne und dem hl. Geiste wurde wohl allen Kindern schon erzählt; einige Gebete sind ihnen mehr oder weniger geläufig; aber das Wissen ist meistens höchst unvollkommen, das Können äufserst mangelhaft. Hier hat der Unterricht einzusetzen, um das Unvollkommene allmählich vollkommener zu gestalten und die Mängel zu beseitigen, so dafs das Wissen ein sicheres, das Können ein tadelloses wird.

Wenn demnach der oben angeführte Stoff bearbeitet wird, bringt der Unterricht eigentlich nichts Neues, sondern er will blofs ergänzen und berichtigen, was im Elternhause übersehen wurde oder nicht berücksichtigt werden konnte.

Man spricht also im Anschlusse an das hl. Kreuzzeichen: von Gott, den drei göttlichen Personen — dem Vater, dem Sohne und dem hl. Geiste und berührt kurz die Werke derselben; im Anschlusse an das Vaterunser: von der liebenden Fürsorge Gottes für alle Menschen — in leiblicher und geistiger Beziehung; im Anschlusse an das apostolische Glaubensbekenntnis: in mehr eingehender Weise von den Wohlthaten der Erschaffung, Erlösung und Heiligung u. s. w.

Die christliche Glaubenslehre ist eine geoffenbarte Lehre, und die Wahrheiten derselben sind auch teilweise schriftlich auf uns gekommen. Die hl. Schrift ist deswegen eine der Glaubensquellen, aus denen wir die Wahrheiten schöpfen, welche den Schülern zu vermitteln sind. Daher tritt schon

auf der Unterstufe die biblische Erzählung auf. Der zu behandelnde Stoff schliefst sich selbstverständlich eng an das hl. Kreuzzeichen an, da dieses im Mittelpunkte der Belehrung steht.

Gott Vater: Erschaffung der Welt und der ersten Menschen, Paradies, erste Sünde und deren unmittelbare Folgen.

Gott Sohn: Jugend Jesu, Erzählungen aus seinem Leben, seinem Leiden und seiner Verherrlichung.

Gott hl. Geist: Sendung des hl. Geistes.

An das Angeführte schliefst sich noch die erste Einführung in das kirchliche Leben: Benennen der kirchlichen Festtage nebst Angabe ihrer Bedeutung, Belehrungen über das religiöse Leben und über die kirchlichen Gegenstände.

Mittelstufe (3. und 4. Klasse).

Von der Kenntnis der christlichen Fundamentalwahrheiten schreitet der Unterricht weiter zur Kenntnis des gesamten Offenbarungsinhaltes. Die religiösen Wahrheiten sind auf dieser Stufe so zur Klarheit zu bringen, dafs sie auf Grund des kleinen Katechismus zu begrifflicher Fassung erhoben werden können.

Die Einleitung hiezu wirft einen Blick auf die Bestimmung des Menschen, Gott zu erkennen u. s. w. Im folgenden befafst sich der Unterricht zunächst mit dem Glauben, da ja durch denselben Gott am besten erkannt wird. Da aber nur der lebendige Glaube der endlichen Bestimmung zuführt, so werden im 2. Teile die Gebote Gottes und der Kirche betrachtet; auch von der Übertretung der Gebote wird gesprochen. Doch »ohne mich könnt ihr nichts thun«, sagt Christus, und so belehrt uns der 3. Teil über die Mittel, die Gnade Gottes zu erlangen zu einem gottgefälligen Leben — Sakramente und Gebet.

Die Heilslehren sind zu veranschaulichen an den Heilsthatsachen, und deswegen hat dem Unterrichte die biblische Geschichte als Grundlage zu dienen. Die Erzählungen sind sorgfältig auszuwählen, damit sie auch in Wirklichkeit veranschaulichen.

Der Einführung in das kirchliche Leben ist auf dieser Stufe dadurch Rechnung zu tragen, dafs die Kenntnis der

kirchlichen Zeiten und Feste, die Erklärung der dabei vorkommenden Gebräuche vermittelt und die hieraus entspringenden Pflichten dem Schüler nahegelegt werden.

Der erste Beichtunterricht, der auf dieser Stufe notwendig wird, knüpft am passendsten an die biblischen Geschichten von der ersten Sünde, der Strafe der ersten Sünde und der Verheifsung des Erlösers an. Hier werden die Vorbegriffe Sünde und Strafe, Reue und Vorsatz, Sündenbekenntnis und Bufse (Genugthuung) erklärt und an das Herz gelegt. Die Erzählung von der Einsetzung des Bufssakramentes leitet auf die göttliche Einsetzung der Absolutionsgewalt über, wobei auch die Notwendigkeit des Bekenntnisses und das Beichtsiegel besprochen werden. Die Belehrung über die wirkliche Vornahme der Beichte schliefst sich am zweckmäfsigsten an die Erklärung der vorgeschriebenen Beichtgebete an. Dieselben sind gut einzuüben. Die Grundlage zur Belehrung über die Gewissenserforschung bildet die Lehre von den Geboten und den sieben Hauptsünden. Auch über die zu beobachtende Ordnung in der Kirche und über das äufsere Verhalten vor und nach der Beichte sind die Beichtschüler genau zu verständigen und zu vermahnen.

### Oberstufe (5., 6. und 7. Klasse).

Wie der Baum aus dem Samenkorn entsteht, sich immer mehr entwickelt und seine Äste weiter und weiter ausbreitet, so soll auch der Schüler von den Grundwahrheiten des Christentums zur Kenntnis der gesamten Heilslehre geführt werden. Wenn auch auf der Mittelstufe der gesamte Offenbarungsinhalt zur Kenntnis gebracht wurde, so ist diese doch nur eine grundlegende. Der weitere Ausbau bleibt der gegenwärtigen Stufe vorbehalten. Erweiterung und Vertiefung sind die Gesichtspunkte für die stoffliche Behandlung. So begnügt sich z. B. der Unterricht über die hl. Sakramente nicht mit der Darstellung des Begrifflichen im allgemeinen; es werden auch die einzelnen Merkmale, aus denen sich der Begriff zusammensetzt, einer näheren Besprechung und Betrachtung unterzogen. Die Glaubenslehren finden ihre Begründung und zum Schlusse eine übersichtliche Zusammenfassung. Die Schriftstellen treten nicht erklärend auf, sondern mit beweisender Kraft. So gewinnt der Schüler eine Übersicht über das Ganze und seine Teile, Einsicht in den innern Zusammenhang der einzelnen Lehren untereinander und ihrer Stellung zum Heilswerke.

Die biblische Geschichte tritt als selbständiger Lehrgegenstand in chronologischer Abfolge auf, ohne indes ihre

Beiziehung zum Katechismusunterricht zu verlieren. Auch bei ihr wird der innere Zusammenhang nachgewiesen und der Überblick über einzelne Perioden und den ganzen Verlauf der Heilsgeschichte gewonnen.

Zum Abschlusse der biblischen Geschichte gehört naturgemäfs und notwendig eine kurze Geschichte der Kirche bis auf unsere Zeit.

Zum Leben mit der Kirche ist eine vollständige Anleitung zu geben, sowie eine Übersicht über das ganze Kirchenjahr.

## § 119.

## III. Lehrverfahren.

### Unterstufe.

#### 1. Das hl. Kreuzzeichen.

Hiebei ist ein Zweifaches zu berücksichtigen: die Darstellung und das damit verbundene Wort.

Die Darstellung ist bei den meisten Kindern recht mangelhaft; deswegen ist das Kreuzzeichen vorzumachen und zwar in gemessener, würdiger Haltung. Das Vormachen mufs alle Eigenschaften eines guten Vormachens haben; insbesondere mufs es einfach und deutlich sein, damit die Schüler die Art und Weise der Darstellung genau verfolgen können. Der Lehrer, gegen die Kleinen gewendet, gebraucht hiebei die linke Hand, damit jene die rechte verwenden. Auch eine bildliche Darstellung an der Tafel kann hiebei nützlich sein.

Dem Vormachen folgt das Nachmachen, bezw. das Einüben. Hiebei beteiligen sich selbstverständlich sämtliche Schüler der Klasse: zuerst übt der einzelne, dann üben einige zusammen, zuletzt die sämtlichen Schüler. Fortgesetzt und wiederholt wird so lange, bis die gröfste Korrektheit erzielt ist.

Weiterhin hat man auf die richtige Anwendung bei den täglichen Gebeten mit gröfster Sorgfalt zu achten. Nichtachtsamkeit führt bald wieder unsaubere Formen herbei.

Noch mehr Aufmerksamkeit verlangt das Wort. Es handelt sich dabei um die Namen der drei göttlichen Personen. Dieselben werden vom Lehrer vor-, und vom Schüler nachgesprochen. Was vorgesprochen wird, ist laut, deutlich und mit richtiger Betonung zu geben. Beim Nachsprechen

achte der Lehrer auf Genauigkeit und Deutlichkeit. Zuerst werden die Namen für sich allein ausgesprochen und dann in Verbindung mit der Form.

Leere Worte sind jedoch für die Kinder wertlos, und deswegen müssen auch die Werke der drei göttlichen Personen in einfachster Form mit wenigen Worten berührt werden: es ist demnach zu sprechen von der Schöpfung, Erlösung und Heiligung.

So erscheinen bereits hier die notwendigen Heilsgrundlagen als der eigentliche Gegenstand der christlichen Lehre, und ist zu deren weiterem Ausbau der Grundstein gelegt.

### 2. Die Gebetsformulare.

Da das Gebet »allen notwendig ist zur Seligkeit«, so ist es natürlich, dafs auch schon die Kinder dazu angeleitet werden. Wie daher Jesus seine Jünger beten lehrte, so lehren die Eltern ihre Kinder das »Gemüt zu Gott erheben«, und was das Elternhaus angefangen hat, setzt die Schule fort.

Ein Zweifaches kommt auch hier in Betracht: die Mitteilung und die Erklärung.

Das Mitteilen geschieht durch korrektes Vorsprechen. Ein solches ist um so notwendiger, als sehr viele Kinder mit einem Gebetstexte in die Schule kommen, der oft kaum noch als solcher zu erkennen ist. Je unentwickelter die Kleinen sind, desto kleiner sind auch die Teile, die denselben auf einmal geboten werden.

Das Nachsprechen seitens der Schüler mufs alle Eigenschaften einer richtigen Sprechweise an sich tragen. Mit unermüdlicher Geduld und Ausdauer mufs der Lehrer an die Erledigung dieser Aufgabe herantreten, wenn er sich nicht am Ende sagen will, er habe seine Aufgabe nicht vollständig gelöst.

Beim »Vater unser« wird je eine einzelne Bitte, beim Symbolum ein einzelner Glaubensartikel, beim Dekaloge je ein einzelnes Gebot zur Mitteilung und Einübung gelangen.

Die Erklärung, welche ein Minimum des Verständnisses bezweckt, mufs äufserst einfach sein und auf das Kindesleben bezogen werden.

Zum Vater unser. Das Kind hat einen Vater zuhause; so haben alle Menschen einen Vater im Himmel; daher beten wir: »Vater unser, der du bist in den Himmeln«.

Ein jedes Kind hat einen Namen. Es weifs, dafs es selbst gemeint ist, wenn man diesen Namen ausspricht. Es freut sich, wenn es mit seinem Namen gerufen wird. So hat auch der Vater im Himmel einen Namen: Gott. Er freut sich, wenn wir seinen Namen aussprechen und dabei an ihn denken: dann heiligen wir seinen Namen; das sollen wir thun und alle Menschen. Wir beten daher: »Geheiligt werde dein Name«.

Im apostolischen Glaubensbekenntnisse ist klar und deutlich ausgedrückt, was beim hl. Kreuzzeichen blofs mitverstanden wird. Die Kinder sind also eingehender zu belehren über die Werke der drei göttlichen Personen.

1. Glaubensartikel. Unser Vater im Himmel, Gott, hat Sonne, Mond und Sterne aus nichts gemacht; er hat ebenso die Erde: die Steine, die Pflanzen, die Tiere und den Menschen aus nichts gemacht: er hat alles erschaffen, er ist allmächtig: er heifst der allmächtige Vater, der Schöpfer des Himmels und der Erde. Daher sagen wir: »Ich glaube an Gott den allmächtigen Vater, Schöpfer des Himmels und der Erde«.

Durch eine einfach gehaltene Erklärung der zehn Gebote Gottes sollen die sittlichen Begriffe der Kinder geklärt, soll ihr Gewissen geschärft und ihr moralisches Handeln geregelt werden.

4. Gebot. Der liebe Gott hat dir einen Vater, eine Mutter gegeben. Sie geben dir das Essen, sie kleiden dich; dafür sollst du ihnen dankbar sein. Dankbar bist du, wenn du deinen Eltern Freude machst dadurch, dafs du folgsam und fleifsig bist und für deine Eltern betest. Thust du das, so ehrst du deine Eltern. Kindern, die das thun, wird es gut gehen; sie werden lange leben auf Erden.

Schon durch das hl. Kreuzzeichen und das »Vater unser« ist die Einführung des Kindes in das christliche Tugendleben angebahnt. Noch mehr wird diese Einführung gefördert durch das apostolische Glaubensbekenntnis; denn, wenn das Kind betet: »Ich glaube an Gott den allmächtigen Vater«, so ist damit nicht blofs ein Glaubensakt, sondern auch ein Akt der göttlichen Hoffnung und Liebe ausgesprochen. Vom »Vater« darf das Kind alles hoffen, und von einer solchen Liebe des

Vaters, die den eigenen Sohn und den hl. Geist zum Heile und Troste sendet, fühlt das Kind sich angezogen und gibt sich selbst in Liebe und Vertrauen hin.

Zum Schlusse dieses Abschnittes sei noch bemerkt, dafs die sogenannten Versgebete in ähnlicher Weise zu behandeln sind.

Aus Vorstehendem geht hervor, wie schon bei diesem ersten Unterricht nicht blofs ein Erfassen mit dem Verstande, sondern auch das Erfassen mit dem Gemüte, die Anregung des Willens und damit die Pflege der religiösen Gesinnung in dem bildsamen Herzen des Kindes zu erstreben ist.

### 3. Biblische Geschichte.

Sobald die Kinder einigermafsen fähig sind, eine vorgetragene Erzählung aufzufassen und wiederzugeben, werden ihnen die Grundzüge der Offenbarungsgeschichte mitgeteilt. Der Mitteilung geht eine dem Entwicklungsstandpunkte der Kinder entsprechende Vorbereitung voraus. Dieselbe erstreckt sich auf die dem Kinde bekannten kulturellen und eigenen Verhältnisse.

So läfst sich bei der Erzählung vom »Paradies« erinnern an den Garten am Hause, an die Pflanzen, die im Garten angebaut werden, an die Tiere, die im Garten leben, an das, was den Garten angenehm macht etc.

Bei der Behandlung der ersten Sünde und deren Strafe weist man hin auf die eigenen Vergehen des Kindes, wie auch darauf, was unfolgsame und nicht fleifsige Kinder zu erwarten haben.

Die Mitteilung hat sich in möglichst bekannten Ausdrücken und in den einfachsten Wendungen zu bewegen.

Zunächst ist die ganze Erzählung vorzutragen; dann folgt der Vortrag in entsprechend kleinen Abschnitten.

Die Erklärung hat dem Vorerzählten sofort zu folgen. Dieselbe ist ganz einfach zu halten und womöglich aus den Verhältnissen des Kindes zu entwickeln — etwa so, wie dies bei der Erklärung des »Vater unser« gezeigt wurde.

Nach geschehener Erklärung folgt ein nochmaliges Erzählen seitens des Lehrers und dann das Nacherzählen. Bei etwaigen Stockungen hat der Lehrer nachzuhelfen durch Fragen, Bemerkungen, Erinnerungen u. s. w., niemals aber dadurch, dafs er die zu gebenden Sätze etwa anleiert, was die

Selbstthätigkeit hindert. Zum Schlusse folgt eine zusammenhängende Darstellung des Ganzen.

Die Anwendung hat das innere Leben des Kindes zu berücksichtigen und auf einen bestimmten Vorsatz hinzuarbeiten, der sich gerade die Tugend als Ziel setzt, die als Angelpunkt der biblischen Erzählung gelten kann.

Paradies: Dank für so viele Güte.

Erste Sünde: Meiden böser Gesellschaft, der Sünde überhaupt, also Pflege der Reinheit des Herzens.

#### 4. Die Einführung in das kirchliche Leben.

a) Die religiösen Gegenstände in Kirche und Schule u. s. w. werden entweder unmittelbar oder im Bilde angeschaut, benannt und nach Zweck und Einrichtung besprochen.

b) Bei Besuchen der Kirche, die nach sorgfältiger Disposition vorzunehmen sind, werden die notwendigsten Übungen (Weihwassernehmen, Kniebeugen) korrekt eingeübt und besprochen.

c) Die Hauptfeste und Zeiten des Kirchenjahres werden bei ihrem Herannahen kurz besprochen mit vorherrschender Berücksichtigung der dabei stattfindenden Gebräuche.

## § 120.

## Mittel- und Oberstufe.

Vorbemerkung. Da die Behandlung des Stoffes auf beiden Stufen wesentlich dieselbe ist, wird die Theorie nicht getrennt aufgeführt. Es bleibt der Einsicht des Lehrers überlassen, der jedesmaligen Altersstufe gerecht zu werden.

#### 1. Die biblische Geschichte.

### a) Ihre Stellung im Religionsunterricht.

Die biblische Geschichte umfafst nicht blofs die Geschichte des Reiches Gottes auf Erden von der Erschaffung der Welt bis zur Gründung der Kirche durch Jesus Christus und die erste Ausbreitung derselben durch die Apostel, sondern sie enthält auch »jene Anordnungen, Gesetze und Lehren, durch welche Gott im Laufe der ersten Jahrtausende seine beständige Fürsorge für das Heil der Menschen geoffenbaret hat«. Sie ist deshalb nicht einfach Geschichtsunterricht, sondern wirklicher Religionsunterricht, was sie befähigt, bei den religiösen Unterweisungen überhaupt folgende Stellung einzunehmen:

1. Sie veranschaulicht abstrakte Wahrheiten.

»Gott widersteht dem Hoffärtigen, dem Demütigen gibt er seine Gnade« wird beleuchtet durch die Erzählung vom Pharisäer und Zöllner.

2. Sie begründet die Glaubenslehren.

Die Verheifsung und die Einsetzung des hl. Altarsakramentes begründet die Lehre von der wirklichen Gegenwart Jesu in demselben.

3. Sie führt die Glaubenslehren weiter aus und erläutert sie.

Was beim vierten Glaubensartikel der Katechismus in wenigen Fragen über das Leiden Christi bringt, erzählt sie ausführlich.

4. Sie zeigt die Früchte der Heilslehre, sowie die Folgen ihrer Verkennung an thatsächlichen Beispielen.

Die Israeliten bald von Gott beschützt, bald bestraft.

5. Sie gewährt Einsicht in die Entwicklung des weisheitsvollen und gnadenreichen Heilsplanes Gottes zur Erlösung der Menschen.

### b) Die Vorbereitung.

Wie jede Unterrichtslektion überhaupt, so mufs auch die biblische Erzählung zum Zwecke einer möglichst guten Auffassung aufs sorgfältigste vorbereitet werden. Die Vorbereitung erstreckt sich auf folgende Punkte:

1. Bei Erzählung von Thatsachen, die sich an bestimmten Orten vollziehen, ist der geographische Schauplatz vorzuführen; denn ohne Kenntnis desselben werden die Thatsachen nicht bestimmt aufgefafst und prägen sich auch nicht nachhaltig genug ein.

Hiezu ist die betreffende Karte vor der Stunde bereit zu stellen.

2. Neue, fremdartige oder schwierig auszusprechende Wörter, besonders Eigennamen, müssen an die Tafel geschrieben werden. Dieselben werden buchstabiert und ausgesprochen. Nötigenfalls spricht der Lehrer vor.

3. Ist zum Verständnisse irgend einer Thatsache eine Zeichnung notwendig, dann ist dieselbe vor der Stunde an die Tafel zu bringen.

Grundrifs des hl. Zeltes und des Tempels.

4. Die zum Verständnisse des biblischen Ereignisses notwendige Belehrung über Sitten und Gebräuche, Kultur- und Rechtsverhältnisse, Geld, Mafs und Gewicht darf nicht übersehen werden.

5. Berührt die Erzählung bereits Bekanntes, so ist darauf hinzuweisen; wenn nötig, ist es aufzufrischen.

Bei Jakobs Flucht zu Laban ist auf die Abstammung zurückzuweisen.

6. Endlich sind alle Begriffe vorzubereiten, die in der Erzählung neu auftreten, und für welche das Kind in seinem Bewufstsein eine Stütze findet.

Opfer, Verehrung Gottes durch das Gebet.

### c) Die Erzählung.

Die biblische Geschichte darf nicht vorgelesen, sie mufs frei erzählt werden. Diese Form ist die geeignetste für alle Unterrichtsstufen. Die Ehrfurcht, mit welcher der erzählende Lehrer das göttliche Wort behandelt, die Würde, mit der er es nahe legt, ruft das Gefühl der Verehrung in den kindlichen Herzen wach und fördert so die Tugend wahrer Frömmigkeit.

1. Die Geschichte wird möglichst einfach (nach dem Buche) erzählt. Ausdrücke, welche den Kindern nicht bekannt und denselben auch aus dem Zusammenhange nicht verständlich sind, werden in der Vorbereitung vermittelt. Sollte sich dies jedoch aus irgend einem Grunde als unmöglich erweisen, dann hat sich die Vermittlung jedenfalls vor dem Nacherzählen zu vollziehen, damit der Schüler nicht in die Lage kommt, etwas ohne jedes Verständnis nachsprechen zu müssen.

Das Vertauschen von Ausdrücken während der Erzählung selbst zum Zwecke des besseren Verständnisses ist nicht anzuraten, weil dadurch leicht ein anderer Sinn unterschoben werden könnte, was ja höchst verderblich wäre.

2. Der Lehrer mufs lebendig erzählen. »Alles mufs er miterleben, mitempfinden. Er selbst mufs von Ehrfurcht und Liebe gegen Gott durchdrungen sein, in seinem Herzen müssen die frommen und bösen Thaten, die verderblichen und abschreckenden Beispiele, welche er den Kindern vorführt, Begeisterung und Abscheu erwecken, und diese seine innere Teilnahme mufs in seinem Vortrage zu angemessenem Ausdrucke kommen.«

3. Aussprüche biblischer Personen werden wörtlich, mit besonderer Betonung und mit entsprechendem Gefühlsausdrucke vorgetragen, jedoch ohne theatralische Deklamation.

4. Auch längere Erzählungen werden zur Erzielung des Totaleindruckes zuerst ganz, dann zum Zwecke der Erklärung und des Nacherzählens abschnittweise vorgetragen.

5. Die Erzählung ist durch Veranschaulichungsmittel zu unterstützen. Hieher gehören:

a) das biblische Bild,

b) allenfalls nötige Situationspläne und

c) in manchen Fällen ein nochmaliges Zurückgehen auf den geographischen Schauplatz.

Durch die Verwertung dieser Anschauungsmittel darf die Erzählung nicht unterbrochen werden, weil dadurch der Gedankengang gestört und somit der so notwendige Totaleindruck nicht erzielt wird.

a) Das biblische Bild haftet leicht und sicher im kindlichen Geiste und die Geschichte prägt sich mit ihm fester ein. Beim Vorzeigen, das nach dem Erzählen stattfindet, sind folgende Momente zu unterscheiden:

α) Vorzeigen des Bildes zur Allgemeinauffassung des Momentes.

β) Einzelne Schüler zeigen die dargestellten Personen und Gegenstände und geben einzelne Merkmale an.

γ) Der Lehrer zeigt selbst und die Kinder sprechen sich darüber aus.

δ) Die Erzählung wird unter Zeigen am Bilde wiedergegeben.

ε) Gegenstände, welche den Kindern mehr fern liegen, werden zur Kenntnis gebracht (orientalische Kleidung, Geräte u. s. w.).

ζ) Die Kinder werden in das psychologische Verständnis eingeführt (Gesichtsausdruck, Haltung der Personen).

b) Situationspläne müssen möglichst einfach sein, damit sie von den Schülern richtig aufgefaſst werden; deswegen stellt sie der Lehrer am besten selbst dar, weil nur so ein Anpassen an die Auffassungskraft möglich ist.

c) Das nochmalige Zurückgehen auf den geographischen Schauplatz ist dann notwendig, wenn derselbe in seinen natürlichen Verhältnissen Schwierigkeiten bietet, deren Überwindung bezeichnend ist für die Charaktereigenschaften einzelner

Personen, die in der Erzählung auftreten (Abraham: von Chaldäa nach Kanaan).

### d) Die Erklärung.

Fast jede biblische Erzählung bringt eine Reihe von Einzelheiten, über welche sich die Kinder keine Rechenschaft zu geben wüfsten, wenn nicht die vorbereitende Besprechung einiges Licht darüber verbreitet hätte. Bezüglich derselben verlangt die formale Erklärung nur, dafs an passender Stelle darauf zurückgegriffen werde, damit die Schüler Gelegenheit finden, sich darüber auszusprechen.

Anderes, was auf der Stufe der Vorbereitung nicht erledigt werden konnte und was zur formalen Texterklärung gerechnet werden mufs, ist vor der inhaltlichen Erklärung abzumachen. Es ist da Bezug zu nehmen auf einzelne Ausdrücke, die aus irgend einem Grunde noch nicht gestreift werden konnten; auf das Verhältnis einzelner Sätze zu einander oder auf die Beziehung derselben zu Erzählungen, die im Unterrichte schon behandelt wurden.

Wenn es z. B. in der biblischen Geschichte von Werfer heifst: »Joseph wufste von allem, was sich mit Maria zugetragen hatte, noch nichts«, so mufs die Frage gestellt werden: Was hatte sich mit Maria zugetragen? Die Antwort ist den Kindern bekannt aus der Erzählung: »Maria«.

Bezüglich der Erklärung des Inhaltes unterscheidet man:

1. die dogmatisch-moralische Erklärung. Sie besteht in der Entwickelung einer Glaubens- oder Sittenlehre, insbesondere der Wahrheiten, welche in Form von Gleichnissen dargeboten sind.

So entwickelt man aus der Erzählung »die Stillung des Sturmes« die Lehre, dafs es in Jesus zwei Naturen gibt: die göttliche — Wind und Meer gehorchen ihm, — die menschliche — er ist müde geworden und schläft; — aus den Worten des ägyptischen Joseph: »Ich kann nichts; Gott allein kann dem Könige eine erwünschte Antwort geben« die Tugend der Demut desselben u. s. w.

Die Gleichnisse erzählen Thatsachen aus dem Menschenleben oder aus dem Leben der Natur und versinnbildlichen Zustände und Wahrheiten vom Reiche Gottes, um dieselben in ein helleres Licht zu setzen und mit gröfserer Kraft den Verstand zu überzeugen und das Gemüt zu bewegen, was durch

die edle Einfachheit der Sprache, durch die Klarheit und Anschaulichkeit in der Zeichnung vollkommen erreicht wird.

Wie bei der Erklärung der Gleichnisse vorzugehen ist, zeigt der göttliche Lehrmeister selbst an einigen Gleichnissen, z. B. in dem vom Säemann. In kurzen und kräftigen Zügen werden nur diejenigen Vergleichungspunkte hervorgehoben, welche auf die im Gleichnisse berührten Zustände des menschlichen Herzens Bezug haben. Alles andere bleibt unberührt.

Königliches Hochzeitmahl: »Viele sind berufen, wenige auserwählt«. Die klugen und die thörichten Jungfrauen: »Darum wachet, denn ihr wifst weder den Tag noch die Stunde«.

Nicht um ihrer selbst willen sind also die Gleichnisse erzählt, sondern zur Beherzigung der in ihnen enthaltenen Wahrheiten.

2. Die typische Erklärung. Sie besteht in der Herstellung einer Parallele zwischen einem alttestamentlichen Vorbilde und dem neutestamentlichen Gegenbilde. Dabei ist wohl zu merken, dafs in Erzählungen, in denen Vorbilder auftreten, die Kenntnis derselben als Vorbilder nicht die Hauptsache ist. Sie sollen darum nicht einzig und allein als Vorbilder, sondern zunächst als Thatsachen vorgeführt werden; der Schüler mufs die auftretenden Personen vor allem um ihrer Tugenden willen liebgewinnen. Erst wenn dies geschehen, wird die Vorbildlichkeit entwickelt.

So wird zunächst von Isaaks willigem Gehorsame gesprochen werden müssen, bevor er als Vorbild des Erlösers erscheint.

3. Die allegorische Erklärung. Sie besteht in der Ausdeutung einer Begebenheit in übertragenem Sinne.

Verlorener Sohn als Sünder. Die Parabel schildert eigentlich das Verhältnis der Juden und Heiden.

4. Die pragmatische Erklärung. Sie besteht in der Aufweisung des göttlichen Heilsplanes in seinem Zusammenhange und Fortgange.

Von dieser Erklärung kann natürlich erst die Rede sein, wenn ein zusammenhängender Gang durch die ganze Heilsgeschichte gemacht ist.

Hiebei ist zu merken:

1. Nicht alle Wahrheiten, die aus einer biblischen Erzählung entwickelt werden könnten, sind auch wirklich zu entwickeln.

Man begnügt sich vielmehr damit, diejenigen herauszuheben, welche

a) der Entwickelungsstufe der Kinder am besten entsprechen,

b) zu einem Katechismusabschnitte, der gerade behandelt wird, zu einem kirchlichen Feste, oder auch zu besonderen Verhältnissen der Kinder in näherer Beziehung stehen.

2. Überhaupt ist auf entsprechende Abschnitte des Katechismus immer hinzuweisen, so dafs die Wechselbeziehung zwischen dem Inhalte der biblischen Geschichte und den Lehren des Katechismus stets evident bleibt.

3. Die Erklärung sei knapp gehalten, ziele bereits nach der darauffolgenden Anwendung und werde, soweit es möglich ist, vom Schüler selbst auf veranlassende Hindeutungen erbracht.

Nach der Erklärung wird die biblische Geschichte von den Schülern nacherzählt. Dabei hat der Lehrer durch Fragen und Stichwörter nachzuhelfen und dafür zu sorgen, dafs die Hauptpunkte der Erklärung wiederholt werden.

### e) Die Anwendung.

Der Dialog zwischen Christus und dem Schriftgelehrten, dem er erklärte, wer sein Nächster sei, schliefst mit den Worten des Herrn: »Geh hin und thu desgleichen!« Zu dem achtunddreifsigjährig Kranken sagte Jesus: »Sündige nicht mehr, damit dir nicht etwas Ärgeres widerfahre!« Mit einem der beiden Worte könnte jede biblische Geschichtsstunde abschliefsen. »Thue desgleichen, sündige nicht«!

Diese Worte werden jedoch nur fruchtbringend sein, wenn sie als Resultat der ganzen Behandlung sich selbst aus derselben ergeben. Dazu ist aber notwendig, dafs Gemüt und Wille des Zöglings durch den Unterricht gefesselt werde. Dies wird jedoch nicht durch allgemeines Moralisieren erreicht, sondern durch konkretes Verwerten der geschichtlichen Wahrheiten für das individuelle Leben der Kinder.

Zu diesem Zwecke mufs die Behandlung dem Kinde Einblick in die Gesinnung der handelnden Personen verschaffen; es mufs mit ihnen fühlen und die Beweggründe kennen, die sie zum Handeln veranlassen. Die wirklichen und möglichen Lebensverhältnisse der Schüler sind mit den geschichtlich geschilderten Ereignissen in Beziehung zu setzen. Das Resultat

hievon wird ein ganz bestimmter Vorsatz sein, der aus der Geschichte wie die Frucht aus der Pflanze hervorwächst.

f) Die Aneignung durch die Schüler.

Schon durch das Erzählen des Lehrers bleiben die Hauptgedanken der Geschichte im Geiste der Kinder haften. Mehr befestigt werden dieselben durch ein wiederholendes Abfragen, wobei zugleich die Hauptpunkte der Erklärung zu wiederholen sind. Dann schreitet man zum Versuche des selbständigen Nacherzählens durch die Schüler, bei welcher Übung dieselben, wenn nötig, durch Fragen und Stichwörter zu unterstützen sind. Zum unverlierbaren Eigentum wird die ganze Erzählung durch das verständige Memorieren. Natürlich kann zu letzterem erst geschritten werden, wenn die Kinder mit den auftretenden Einzelheiten das richtige Verständnis verbinden, und wenn sie im Lesen so weit gefördert sind, dafs dasselbe fliefsend verläuft.

Selbstverständlich sind die Schüler zu diesem Geschäfte anzuleiten. Damit das Memorieren trotz des erworbenen Verständnisses nicht ein mechanisches werde, mufs man sie anhalten, ganze Abschnitte langsam, mit Überlegung und wiederholt zu lesen, bis sie imstande sind, dieselben richtig zur Darstellung zu bringen. Lücken, welche die Zeit entstehen läfst, können die Kinder dann selbst beseitigen.

### 2. Der Katechismus.

Der Unterricht in der biblischen Geschichte gab Gelegenheit, dem Kinde eine Reihe von Sätzen der Glaubens- und Sittenlehre anschaulich vorzuführen. Es ist nun an der Zeit, diese Lehren nach ihrem inneren Zusammenhang geordnet und als Ganzes darzubieten.

Dies thut der Katechismus in seinen systematisch zusammengestellten Fragen und Antworten. Seine Sätze sind ihrer Natur nach abstrakt und müssen daher wie alles Abstrakte vermittelst konkreter Grundlagen zum Verständnisse gebracht werden.

a) Die Grundlage.

Als Grundlage, von welcher die erklärende Besprechung einer Katechismusfrage ihren Ausgang nimmt, kann dienen:

1. Eine biblische Geschichte oder ein einzelner Zug aus derselben.

So wird die Besprechung über das 5. Gebot: »Du sollst nicht töten« mit der biblischen Erzählung »Kains Sünde und Strafe« eingeleitet. — Aus der falschen Anklage Josephs durch Putiphars Frau und aus dem lügenhaften Berichte der Kundschafter wird den Kindern die Schändlichkeit der Lüge vor Augen gestellt.

2. Der Inhalt bereits behandelter Fragen.

Im 2. Gebote Gottes kann die Frage: »Was heifst schwören?« als Grundlage dienen für die folgende: »Wie versündigt man sich mit Schwören?«; denn die logische Analyse der ersten ergibt alle Merkmale, die in der folgenden aufgestellt sind.

3. Die beigegebene Schriftstelle.

Die Stelle: »Es kommt die Stunde, in der alle, welche in den Gräbern sind, u. s. w.« bildet die Grundlage für die Entwicklung des 11. Glaubensartikels.

4. Die vorausgegangene oder bevorstehende Feier eines Festes oder ein kirchlicher Gebrauch.

Das Fest Christi Himmelfahrt für die Behandlung des sechsten Glaubensartikels, die Weihe von Salz, Wein, Palmen für den Unterricht in den Sakramentalien.

5. Eine bildliche Darstellung.

Abendmahl, Ecce homo.

### b) Die Besprechung.

Das Ziel der Besprechung ist:

1. die Erfassung der religiösen Wahrheiten,
2. die Begründung derselben und
3. die daraus sich ergebenden theoretischen und praktischen Folgerungen.

Soll das Ziel erreicht werden, dann mufs die Besprechung sein:

1. Anschaulich. Sie mufs von der Grundlage ausgehen, um unter Anwendung passend ausgewählter und folgerichtig weiterführender Entwickelungsfragen zu den zu erklärenden Begriffen und religiösen Wahrheiten zu gelangen, so dafs deren Verständnis hergestellt wird.

Ist die Grundlage eine biblische Geschichte, oder ist sie durch Einzelzüge aus mehreren biblischen Erzählungen gebildet, dann werden die Thatsachen daraus zusammengestellt, aus denen der betreffende Begriff oder die religiöse Wahrheit sich herauslöst. Auch bei den übrigen Grundlagen ist ähnlich zu verfahren. Später kann auch der entgegengesetzte Weg gemacht

werden: zu dem wieder ins Bewufstsein gerufenen Begriff können die Thatsachen angeführt werden.

Manches aus der Sittenlehre wird übrigens nicht gut verstanden werden, wenn es nicht gelingt, die Schüler in eine angemessene moralische Verfassung zu versetzen, von welcher aus das Verständnis angestrebt wird. Für den Freigebigen braucht man wenig Worte, um ihm den Eigennutz klar zu machen, und wer nichts von Dankgefühlen weifs, dem wird schwer zu erklären sein, was ein dankerfülltes Herz ist.

Bei der Entwickelung sind die einzelnen Begriffe, aus denen die Katechismusantwort besteht, wohl auseinanderzuhalten und einzeln aus der Grundlage abzuleiten. Mit der Entwickelung der einzelnen Teile wird das Ganze nach und nach zusammengestellt. Wenn überhaupt der Satz: »Nur Einerlei auf einmal« irgendwo platzzugreifen hat, so ist dies im Religionsunterrichte absolut geboten, weil fast sämtliche Begriffe, die zum Verständnisse gebracht werden müssen, abstrakter Natur sind, die also ein Schulkind absolut nicht aus sich erarbeiten kann. Ist z. B. die Katechismusantwort zu erklären: »Wir lieben Gott über alles, wenn wir ihn mehr als alles andere lieben, so dafs wir eher alles verlieren, als uns durch die Sünde von ihm trennen wollen« — so mufs zuerst der Satz entwickelt werden: »Wir lieben Gott« — dann: wir lieben Gott mehr als alles andere und endlich: wir wollen lieber alles verlieren, als uns durch die Sünde von ihm trennen. Gäbe es für Eltern vielleicht ein höheres irdisches Gut, als die eigenen Kinder! Und doch war Abraham bereit, seinen Sohn Isaak zu opfern: er liebte Gott mehr als alles andere. Oder gäbe es für den Einzelnen ein höheres irdisches Gut, als das Leben! Und doch waren die drei israelitischen Jünglinge: Ananias, Misael und Azarias bereit, dasselbe hinzugeben, um Gott nicht zu beleidigen.

Dafs in den einzelnen Fällen nicht blofs die nackte Thatsache hervorgehoben wird, aus der eigentlich der Begriff herauszuschälen ist, dürfte wohl selbstverständlich sein; denn der Religionsunterricht soll doch hauptsächlich auf das Gemüt wirken, und daher ist es notwendig, dafs man sich ernstlich in den Gegenstand vertiefe durch Heranziehung der begleitenden Nebenumstände, so dafs der Schüler in die richtige

Gemütsstimmung versetzt wird. Man wird also nicht blofs hervorheben, dafs Abraham bereit war, seinen Sohn zu opfern, sondern man wird von dem Befehle Gottes, von dem willigen Gehorsam Abrahams, von der Reise u. s. w. sprechen.

Die so herausgehobenen Thatsachen und Merkmale sind dann aus ihrem speziellen Verhältnis heraus und in die Allgemeinheit überzuführen zu dem Zwecke, den Sinn des Katechismustextes und wo möglich den Wortlaut desselben zu gewinnen.

Oft wird es vorkommen, dafs die angenommene Grundlage nicht für alle Fälle, die zu erläutern sind, ausreichen. Man richtet dann sein Augenmerk auf andere den Kindern bekannte Thatsachen der hl. Geschichte und benützt sie zum Weiterbaue.

Auch nach der vollständigen Einführung in das Verständnis des Katechismustextes können zur Vertiefung entsprechende Erzählungen aus der biblischen Geschichte benützt werden — im obigen Falle z. B. »die sieben makkabäischen Brüder und ihre Mutter« — ferner Erzählungen aus dem Leben der Heiligen, und sogar Darstellungen aus dem täglichen Leben sind nicht ganz abzuweisen. Sie müssen jedoch der Würde des Gegenstandes entsprechen und dürfen nur selten zur Verwendung kommen.

Abstrakte Erörterungen führen nicht zum Ziele, sie lassen vielmehr die Kinder kalt und teilnahmslos, und die Religionsstunde, die eine Stunde der Erbauung sein sollte, wird eine Stunde der tödlichsten Langweile. Nur der konkrete Hintergrund bietet die Garantie für ein richtiges Verständnis, denn er birgt in sich die Merkmale für die zu gewinnenden Begriffe.

Die Grundlage selbst mufs den Kindern allseitig klar und geläufig sein. Wenn deshalb z. B. eine biblische Erzählung als solche verwendet werden soll, mufs man sich vorher überzeugen, ob sie wirklich geistiges Eigentum der Kinder ist; finden sich Lücken, dann ist für deren Beseitigung zu sorgen.

Am Schlusse dieses Abschnittes sei noch auf ein Zweifaches hingewiesen:

1) Man mufs immer auch sogar den Schein meiden, als wolle man die Offenbarungswahrheit durch den Unterricht erst

finden. Diese ist kein zu findender Stoff, sondern objektiv gegebener und mufs als solcher dem Kinde überliefert werden.

2) Dabei ist soviel als möglich auf den Wortlaut des Katechismus hinzuarbeiten; in diesem wird zuletzt der Inhalt der Besprechung zusammengefafst und dem Kinde als sein geistiges Eigentum übergeben.

2. Gründlich. Hiezu sei zunächst bemerkt, dafs es zu einer Katechese nicht hinreicht, einige schwierige Wörter zu erklären oder grammatische Konstruktionen zu analysieren, ohne auf wirkliches Verständnis der religiösen Wahrheiten hinzuarbeiten. Ein solcher Unterricht wäre kein Religionsunterricht mehr; er könnte höchstens als Grammatikunterricht noch ein Unterkommen finden.

Ein Fehler wäre es ebenfalls, in das Gegenteil zu fallen: jede einzelne Frage von neuem ausführlich erklären zu wollen, obgleich sie ohnehin schon klar ist. Der Deharbesche Katechismus geht nämlich in der Zerlegung des Stoffes in Einzelfragen sehr weit, so dafs einzelne Begriffe als Teile eines früheren Ganzen für sich wieder selbständig auftreten.

Überhaupt hat man sich mit der an Ort und Stelle passenden Erklärung zu begnügen, d. h. man darf dem Schulkinde nicht die Einsicht des reifen Mannes aufzwingen wollen. Reichere Fülle und tieferes Erfassen der Lehrsätze des Katechismus wird erst nach und nach gewonnen, je mehr die gegenseitigen Beziehungen der Glaubenswahrheiten zu einander erkannt werden, und je mehr Anknüpfungspunkte an das Leben sich ergeben. Die Behandlung des Katechismustextes in konzentrischen Kreisen kann daher nur empfohlen werden, weil dann die Besprechung religiöser Begriffe auf verschiedenen Stufen wiederkehrt.

Hirscher, welcher diese Frage eingehend erörtert, führt hiezu folgendes Beispiel an: »Was man unter dem Satze: »Christus der Heiland« versteht, läfst sich unstreitig zu beliebiger Stunde so erläutern, dafs die Zöglinge die sämtlichen in dieser Idee erhaltenen Charaktere oder Züge anzugeben wissen. Aber ob sie bei der Angabe derselben nun auch etwas denken! Ob sie solche in ihrer Höhe und Tiefe, in ihrem Umfang und Gewichte (ich will nicht sagen erschöpfend, sondern nur) lebenstüchtig verstehen, das ist eine Frage, die auf das Bestimmteste verneint werden mufs. Man gewinnt die Idee vom Heilande nur mit der Einsicht in das gesamte

Heilswerk und gewinnt sie voller und voller mit der steigenden Einsicht in dieses Werk: gewinnt sie also nach und nach.

Beweisstellen, welche für eine religiöse Wahrheit erbracht werden, müssen dieselbe auch wirklich beweisen. Der Beweis mufs »sieghaft, zwingend und für alle Zeiten unumstöfslich« sein. Solche Stellen werden der hl. Schrift entnommen, auch den Schriften der heiligen Väter.

Die Schriftstelle bezeichne man immer als solche und dringe auf stets ehrerbietige Wiedergabe derselben. Hier so wenig wie bei dem Gebete dulde man leichtfertiges, gedankenloses Aufsagen, verhüte aber auch affektierte Deklamation.

Um das Verständnis der Schriftstellen zu vermitteln, genügt es, auf der Mittelstufe an denselben die Übereinstimmung des Katechismustextes mit dem Worte Gottes erkennen zu lassen. Auf der Oberstufe wird mehr das beweisende Moment hervortreten.

Bildlichen Ausdrücken widme man eine ausgiebige Erklärung und Ausführung besonders dann, wenn beweisende Kraft in ihnen liegt. (Schlüssel des Himmelreiches.)

3. Erbaulich. Wir sind nicht blofs auf Erden, um Gott zu erkennen, wir sollen ihn lieben und ihm dienen. Der Religionsunterricht hat also nicht blofs die Aufgabe, auf den Verstand zu wirken, sondern er mufs auch auf den Willen des Zöglings Einflufs gewinnen, so dafs dieser »die Wahrheit liebt und befolgt«.

Was der Religionsunterricht demnach dem Verstande vorführt, das mufs er auch dem Herzen als zu begehrendes Gut, als zu fliehendes Übel erscheinen lassen, um auf das Leben zu wirken; denn der Träger des ethischen Lebens ist nicht der erkennende Geist, sondern das Gemüt, das Herz. Um dieses anzuregen, genügt es nicht, das Kind zu überzeugen, dafs die vorgeführte Wahrheit diese und jene Gemütsbewegung hervorrufen sollte; die Gemütsbewegung ist vielmehr wirklich hervorzurufen und durch erwirkte Zustimmung des Willens zur Gemütsthätigkeit zu gestalten, welche zum wirklichen Handeln überleitet.

Die Lösung dieser Frage ist keine leichte. Der Erfolg hängt wesentlich ab a) von dem erzielten Verständnisse, b) von dem Lehrtone und c) von der in der Schule herrschenden Disziplin.

Bezüglich des Verständnisses soll hier noch bemerkt werden, dafs zur Gemütsbildung allgemeine Redensarten (fromm sein, brav sein, in die Kirche gehen, fleifsig beten) wenig taugen. Der Unterricht mufs vielmehr abzielen auf die Erweckung der aus dem Inhalte sich ergebenden übernatürlichen Tugenden und auf die daraus entspringenden speziellen Vorsätze und Übungen.

Der Lehrton mufs »väterlich ernst, geduldig, eifrig, begeisternd und opferwillig« sein, und er wird es sein, wenn der Lehrer von der Wahrheit dessen, was er vermittelt, vollkommen durchdrungen ist.

Die Disziplin mufs so sein, dafs die ganze Klasse mit ungezwungener Ruhe und gespannter Aufmerksamkeit den Worten des Lehrers lauscht und sich mit Lust und Freude, Eifer und Begeisterung dem Unterricht widmet.

4. Lehrstücke, die eine zartere Behandlung verlangen, weil deren ungeschickte Darstellung verletzen würde, sind nach Inhalt und Form um so sorgfältiger vorzubereiten. Manchmal ist es geraten, dem Kinde das Wort abzunehmen und selbst die Darstellung weiter zu führen, damit Unziemliches ferngehalten, Würde und Andacht bewahrt bleibe.

5. Schliefsliche Zusammenfassung, Neben- und Unterordnung der einzelnen Antworten zu einem wohlgegliederten Ganzen erstrebt die Katechese, um ihren Gegenstand dem Gedächtnisse nachhaltig einzuprägen, schnelle und lückenlose Wiederholungen zu ermöglichen und an die Stelle mechanisch aneinandergereihten Aufsagens der Antworten die denkende Auflösung, Wiederverbindung und Umarbeitung derselben treten zu lassen.

### c) Die Nutzanwendung.

Die Katechese mufs der Nutzanwendung so den Weg bereiten, dafs sie zuletzt mit aller Kraft auftreten und wirken kann. Deshalb sind aus der Lektion jene Lehrmomente auszuheben, an welche sich ungekünstelt die vorgelegten Ermahnungspunkte anknüpfen lassen; anderseits sind jene besonderen Verhältnisse des Kinderherzens ausfindig zu machen, auf welche die einzelnen Momente der Nutzanwendung bezogen werden müssen, damit sie die beste Wirkung hervorbringen.

**3. Die Einführung in das kirchliche Leben.**

Dieselbe vollzieht sich, abgesehen von der Erklärung des Kirchenjahres, am natürlichsten an der Hand des Kirchenliedes.

1. Die Auswahl geschieht mit Rücksicht auf die betreffende Zeit des Kirchenjahres, in welcher das Lied behandelt wird. Speziell ist noch darauf Rücksicht zu nehmen:

a) dafs es alle Momente in sich schliefst, die das betreffende Fest oder die Festzeit charakterisieren,

b) dafs die Pflichten, die für den Christen hieraus erwachsen, sich leicht und ungekünstelt aus seinem Inhalte darstellen lassen.

2. Für die Behandlung seien nur einige Andeutungen gegeben:

a) Die Beziehung des Liedes zum Kirchenjahre oder zum kirchlichen Leben wird hervorgehoben und dessen Charakter angekündigt.

b) Das ganze Lied wird in der entsprechenden Gemütsstimmung vorgetragen. (Bufslied, Passionslied.)

c) Nun folgt strophenweises Lesen; hiemit verbunden wird die Wort- und Sacherklärung.

Diese darf sich nicht in viele Einzelheiten verlieren, noch in grammatische Operationen zerbröckeln. Sie soll vielmehr dazu dienen, die Kinder den Inhalt des Liedes miterleben zu lassen; denn hierin besteht der geistige Gewinn dieses Unterrichtes für das religiöse Leben.

d) Der Inhalt jeder Strophe wird angegeben, der Hauptgedanke festgestellt und die Gliederung des ganzen Inhaltes klar gemacht.

e) Zum Schlusse wird das ganze Lied auf Grund des gewonnenen Verständnisses nochmals gelesen und dann memoriert.

## § 121.

## Unterrichtsproben.[1])

### Die Geburt Jesu.

1. Unterstufe (II. Klasse).

Ich will euch jetzt erzählen, wie Jesus geboren wurde.

**I. Anschauen.** Vorb. Einige Schüler geben an (den Namen des Dorfes, der Stadt), wo sie geboren sind. Der Lehrer fährt

1) Die Ausführung bietet mehr den Gedankengang als die Abwicklung des Fragegeschäftes, welch letzteres in verschiedenen Verhältnissen ja verschieden ausfallen mufs.

weiter: Ein Dorf (eine Stadt) besteht aus Häusern. In den Häusern sind nicht die Kinder die Herren. Wer ist der Herr des Hauses? Vater. Wie heifst der Mann, welcher Herr des ganzen Landes ist? (Unsere Kinder werden anworten:) Das ist der König. Und wie heifst er dann oft, wenn das Land sehr grofs ist? Kaiser. Die Bewohner des Landes (die Leute, die in dem Lande wohnen) sind die Unterthanen (des Königs oder des Kaisers).

Ein Kaiser ist also der Herr über ein grofses und weites Land. In einem so grofsen Lande sterben an jedem Tage Menschen und jeden Tag werden Menschen geboren. Da weifs man nun bald nicht, wie viel Menschen im Lande leben. Was ist zu thun, wenn man das wissen will? (Kommt die Antwort nicht, dann die Zwischenfrage: Was mufs ich thun, wenn ich wissen will, wieviel Kinder in der Schule sind?) Zählen. Bei so vielen Menschen könnte man sich aber leicht irren; damit dies nicht geschieht, werden die Leute aufgeschrieben: Ein jeder mufs also seinen Namen angeben, oder: ein jeder mufs sich angeben.

Bei uns werden die Leute gewöhnlich alle fünf Jahre aufgeschrieben, sie werden gezählt; ein jeder mufs sich also angeben und zwar dort, wo er wohnt. In dem Lande, in dem Jesus geboren wurde, war das nicht so. Dort mufsten die Leute in das Dorf (die Stadt) gehen, wo ihre Familie, ihr Geschlecht, her war, um sich anzugeben. Wer in eine Stadt kommt, in der er einige Tage bleiben mufs, der sucht sich einen Ort auf, wo er übernachten kann. Bei uns bleiben die Leute in den Gasthöfen; in dem Lande, in dem Jesus geboren wurde, nannte man diesen Ort die Herberge.

(Kurze, zusammenhängende Wiederholung.)

1. Darb. Erzählung des Ganzen (nach Dr. Knecht, »Kurze bibl. Geschichte«).

2. a) Erzählen des 1. Abschnittes.

Wie heifst der Mann, von dem hier erzählt wird? Augustus. Was war er? Kaiser. Von wem wird also erzählt? Kaiser Augustus. Was ist von ihm erzählt? Gab einen Befehl. Was mufs geschehen, wenn der Vater einen Befehl gibt? Gehorchen. Was mufs auch geschehen, wenn der Kaiser befiehlt? Unterthanen müssen gehorchen. Wie sind sie, wenn sie gehorchen? Gehorsam. Wie zeigten die Unterthanen des Kaiser Augustus, dafs sie gehorsam sind? Sie gingen hin, sich anzugeben.

(Nochmaliges Erzählen durch den Lehrer und Nacherzählen durch die Schüler.)

b) Erzählen des 2. Abschnittes.

Wohin begaben sich Joseph und Maria? Bethlehem. Was wollten auch sie in Bethlehem thun? Sich angeben. Warum wollten sie sich gerade in Bethlehem angeben? (Erfolgt keine Antwort, dann die Zwischenfrage: Aus welcher Familie [welchem Geschlechte] waren sie?) Weil sie aus dem Geschlechte Davids waren. Woher war also David? Wie wird Bethlehem deswegen genannt? Wo fanden sie Wohnung in Bethlehem? Wo lag dieser Stall? Was geschah in diesem armseligen Stalle? Was machte Maria mit dem Kinde? Wickelte es in Windeln und legte es in die Krippe. (Erzählen des 2. Abschnittes durch die Schüler.)

c) So kam also das Jesuskind zur Welt, nicht in einem schönen Hause . . .; es fand kein schönes Bettchen . . . Wie sind Leute, die kein Haus, nicht einmal ein Bett haben? Sehr arm. Wie war also auch das Jesuskind? Sehr arm. Woher kam dieses so arme Kind? Himmel. Dort hatte es eine schönere, eine himmlische Wohnung, und doch ging es auf die Erde in den armseligen Stall. Wer wollte das so haben? Sein himmlicher Vater. Warum wollte er es so haben? (Kommt die Antwort nicht, dann die Erinnerung, dafs die Menschen durch die Sünde den Himmel verloren hatten.) Weil die Menschen in den Himmel kommen sollten. Wessen Willen erfüllte also das Jesuskind? Seines Vaters im Himmel. Wie ist es deshalb, weil es seines Vaters Willen erfüllte? Gehorsam. (Vorerzählen des Ganzen und dann Nacherzählen.)

**II. Denken.** 1. Vorhin haben wir gehört, dafs die Unterthanen des Kaisers gehorsam waren; was hörten wir jetzt? Dafs das Kind Jesus gehorsam war. Merkt euch nun:

2. Gehorsam ist das Beste
Und was er thut das Gröfste.
Gehorsam war auch Gottes Sohn,
Der herrschet auf dem Himmelsthron.

**III. Anwenden.** Zur Erinnerung, dafs Jesus zu uns auf die Erde kam, bekommen die Kinder den Christbaum; wer gibt ihnen denselben? Wie sollen sie hiefür sein? Dankbar. Die Dankbarkeit können sie aber ebenfalls am besten dadurch beweisen, dafs sie den Eltern recht gehorsam sind. An solchen Kindern hat das Jesuskind Wohlgefallen.

Ein gutes Kind
Gehorcht geschwind.

Mittelstufe (IV. Klasse).

Ich will euch von der Geburt Jesu erzählen.

**I. Anschauen.** Vorb. 1. Die in der Erzählung genannten Orte: Nazareth und Bethlehem werden auf der Karte gezeigt, und der Weg zwischen beiden wird besprochen. — Es wird angegeben, dafs Palästina z. Z. Jesu ein Teil des grofsen römischen Reiches war (wie z. B. die Pfalz ein Teil Bayerns ist), und dafs letzteres von einem Kaiser regiert wurde. — Ferner wird unter Hinweisung auf die Volkszählung, wie sie bei uns üblich ist, das Verständnis für den betreffenden Befehl des Kaisers Augustus angebahnt.

2. Die Schüler geben an, mit wem Maria verlobt war (was ihnen aus der Erzählung »Maria« bekannt ist), und was ihr der Engel verkündigte. — Es wird gesprochen von dem königl. Geschlechte Davids, aus welchem Joseph und Maria waren, von der Reise nach Bethlehem und von der armseligen Unterkunft in jener Stadt.

Darb. 1. Erzählung des Ganzen (nach Dr. Werfer, »Schmids bibl. Geschichten für kath. Volksschulen«).

2. a) Erzählung des 1. Abschnittes.

Was hatte sich mit Maria zugetragen? Mutter eines Sohnes. In welcher Weise wurde Joseph hievon unterrichtet?

Im Traume erschien ihm ein Engel u. s. w. Was that Joseph hierauf? Nahm Maria zu sich. Was ist schliefslich von Joseph und Maria gesagt? Wohnten zu Nazareth und warteten u. s. w. Von welchen göttlichen Verheifsungen ist hier die Rede? Erlöser.

(Nacherzählen.)

b) Erzählen des 2. und 3. Abschnittes.

Welchen Befehl gab der Kaiser Augustus? Wo mufste sich ein jeder ansagen? Was mufsten Maria und Joseph auch thun? In Bethlehem ansagen. Warum mufste dies in Bethlehem geschehen? Weil sie aus dem königlichen Geschlechte Davids waren u. s. w. Wie verhielten sie sich dem Befehle des Kaisers gegenüber? Beide gehorchten u. s. w.

(Nacherzählen).

c) Erzählen des 4. und letzten Abschnittes.

Warum wurden sie in Bethlehem überall abgewiesen? Alle Häuser mit Fremden u. s. w. Wo mufsten sie übernachten? Höhle. Viele Menschen wären in diesem Falle ungeduldig geworden, hätten gemurrt u. s. w. Das wird aber von Joseph und Maria nicht erzählt; wie waren sie also nicht? Nicht ungeduldig. Sie dachten vielmehr an den, dessen Wille es war, dafs es ihnen so erging. Wessen Wille war es wohl? Gottes. Und da sie nicht unzufrieden waren, sondern sich in den Willen Gottes ergaben, sagt man, sie waren gottergeben.

(Nacherzählen.)

d) Das in der Krippe liegende Kind ist in Windeln gewickelt wie alle Kinder; es ist schwach und hilflos wie die übrigen Menschen, wenn sie zur Welt kommen. Es ist Mensch, wie wir Menschen sind. Aus den Worten des Erzengels Gabriel wissen wir aber, dafs es mehr ist. Er sprach: . . . »Dieser wird grofs sein, er wird der Sohn des Allerhöchsten genannt werden.« Was geht aus diesen Worten hervor? Dafs das Kind der Sohn Gottes, wahrer Gott ist. Das Kind ist also wahrer Gott und wahrer Mensch. Warum ist Gott vom Himmel auf die Erde gekommen und Mensch geworden? Sünde hinwegzunehmen und den Himmel zu erwerben. Seht, das Kind in der Krippe hat diese Aufgabe übernommen. Und in welcher Weise hat der menschgewordene Sohn Gottes diese Aufgabe gelöst? Ein Blick in die Krippe sagt es uns. Er wohnt in einem Stalle; wer hält sich im Stalle auf? Unter Tieren mufs er seine Wohnung nehmen, die Menschen geben ihm keine. Was sagt ihr zu seinem Bette? Es ist ein hartes Lager. Ja, »die Füchse haben Höhlen, und die Vögel des Himmels haben Nester, aber der Menschensohn hat nicht, wo er sein Haupt hinlege«. So ist das Jesuskind das ärmste aller Kinder; so hat es gelitten von der ersten Stunde an, da es auf die Erde kam. (Eine Wiederholung obiger Frage bringt die Antwort: Durch sein Leiden wollte es uns glücklich machen.)

Was hat wohl den himmlischen Vater bestimmt, den Menschen eine solche Wohlthat zu erweisen? (Ganz dasselbe, was die Eltern antreibt, den Kindern Wohlthaten zu erweisen) — die Liebe.

**II. Denken.** 1. Hier wird von den Liebesbezeugungen Gottes gesprochen vom Anfange an und mit der Sendung des eigenen Sohnes abgeschlossen.

2. »So sehr hat Gott die Welt geliebt, dafs er seinen eingebornen Sohn dahingab, damit alle, die an ihn glauben, nicht verloren gehen, sondern das ewige Leben haben.«

**III. Anwenden.** Was schulden wir ihm für so viele Liebe? Wieder lieben. »Lasset uns Gott lieben, weil er uns zuerst geliebt hat.« Worin besteht die Liebe Gottes? Darin, dafs wir seine Gebote halten; denn »wer meine Gebote hat und sie hält, der ist es, der mich liebt«.

Oberstufe.[1])

Wir wollen jetzt etwas hören über die Geburt Jesu.

**I. Anschauen.** Vorbereitung. Es wird gesprochen von dem römischen Weltreiche, das zur Zeit der Geburt Jesu von dem Kaiser Augustus regiert wurde.

1) Stoff durchweg blofs angedeutet.

Ferner ist die Rede von der im römischen Reiche vorgeschriebenen Volkszählung, bezüglich welcher mitgeteilt wird, dafs im Judenlande das Aufschreiben nach Geschlechtern und Familien vor sich ging, dafs deshalb ein jeder in »seine Stadt« mufste d. h. in die Stadt, aus welcher seine Familie stammte, weil dort die Familienregister aufbewahrt wurden.

Auch Einzelheiten über die Lage Bethlehems, über die Entfernung von Nazareth u. s. w. werden gegeben.

2. Die den Kindern bekannten Verheifsungen des Erlösers werden wiederholt.

Darb. 1. Die ganze Erzählung wird vorgetragen. Eine abschnittweise Wiederholung ist hier nicht mehr notwendig. (Im Notfalle kann das Erzählen sogar ersetzt werden durch Lesen als stille Beschäftigung.)

2. Bevor die inhaltliche Erklärung gegeben wird, können noch kurze Mitteilungen gemacht werden aus der späteren Geschichte der Geburtsstätte des Heilandes (Bau einer Kirche, über der Grotte, in welcher der Heiland geboren wurde, u. s. w.).

3. Die inhaltliche Erklärung kann sich unter Umständen auf die Punkte erstrecken, welche für die Mitttelklasse gegeben sind. Sie kann auch andere auswählen, z. B.:

Im Paradiese stand ein besonderer Baum: der Baum der Erkenntnis. An ihm sollten Adam und Eva Gutes und Böses erkennen lernen, falls sie davon äfsen. Noch ein zweiter Baum war dort: der Baum des Lebens. Diesen Namen führte er, weil seine Frucht den Menschen vor dem Tode bewahrte, ihn also unsterblich machte. Nach der Sünde konnten die Menschen zu diesem Baume nicht mehr gelangen, weil ein Engel den Eingang zum Paradiese bewachte. Da wurde ein anderer Baum des Lebens auf die Erde verpflanzt; dieser Baum ist Christus. Beweise, dafs Christus der Baum des Lebens genannt zu werden verdient. »Wer an mich glaubt, wird ewig leben, wenn er auch gleich stirbt.« Der Glaube mufs aber ein lebendiger sein. Und damit er dies sein kann, hat uns Jesus eine Frucht hinterlassen, die eine wirkliche Lebensspeise ist: das allerheiligste Sakrament des Altares.

An diesen Baum des Lebens werden wir durch den Christbaum erinnert mit seinen schönen Gaben, die all die Gnaden sinnbilden, welche uns durch Christus zufliefsen.

**II. Denken:** 1. Verknüpf. Gottes Barmherzigkeit wird nachgewiesen an all den Veranstaltungen, die Gott zum Heile der Menschen getroffen hat.

2. Zus. »So wahr ich lebe, spricht der Herr, ich habe kein Wohlgefallen am Tode des Gottlosen, sondern dafs der Gottlose sich bekehre von seinem Wege und lebe.«

**III. Anwenden:** Gedenke oft der Gnadenschätze, die Gottes Barmherzigkeit in der Kirche niedergelegt hat, und mache dich ihrer würdig durch einen fleifsigen, Gott wohlgefälligen Gebrauch derselben, sowie durch einen tugendhaften Wandel!

**Der zweite Glaubensartikel.**

(»Kleiner Katechismus der katholischen Religion« — 3. Klasse.)

Als Grundlage dient die biblische Erzählung »Der Engel Gabriel verkündigt die Geburt Jesu«.

I. Eingeleitet wird das Ganze durch kurze Wiederholung eines Teiles der unmittelbar vorausgegangenen Lektion. Die Schlufsfrage heifst: »Wie erbarmte sich Gott des Menschen? Er verhiefs ihm einen Erlöser«.

II. 1. Was Gott versprach, hielt er auch. Eines Tages kam der Erzengel Gabriel zu Maria, einer armen, aber sehr tugendhaften Jungfrau, die in dem Städtchen Nazareth wohnte. Mit welchen Worten grüfste er sie? Gegrüfset u. s. w. Welchen Eindruck machten die Worte des Engels auf Maria? Fürchtete sich. Wie beruhigte sie der Engel? Fürchte dich nicht, Maria, denn du hast Gnade gefunden u. s. w. Warum sollte Maria ihrem Sohne den Namen Jesus geben? (Der Engel sagte es Joseph.) Er wird sein Volk erlösen von den Sünden.

Welchen Namen der Erlöser tragen sollte, wissen wir nun; er sollte Jesus heifsen, wie es im zweiten Glaubensartikel angegeben ist. Aus diesem geht aber auch hervor, dafs er noch einen andern Namen hatte: Christus. Wie heifst also der Erlöser? Jesus Christus. (Über die Bedeutung der beiden Namen wird weiter unten gesprochen.)

Der Engel sagte noch mehr von dem Kinde, das den Namen Jesus erhalten sollte. »Dieser wird grofs sein und der Sohn des Allerhöchsten genannt werden.« Wer ist der Allerhöchste? Gott! Wie kann man demnach sagen statt »der Sohn des Allerhöchsten«? Sohn Gottes. Der Sohn Gottes ist ewig wie Gott Vater selbst. Auch wir sind Kinder Gottes (Beweis), wir sind aber nicht ewig. Es gibt nur einen einzigen Sohn Gottes, der ewig ist, und das ist Jesus Christus. Darum heifst Jesus der einzige Sohn Gottes oder der eingeborne Sohn Gottes. (Wiederholung.)

Wir wissen, dafs der Vater Gott ist, so ist auch der Sohn Gott, und der heilige Geist ist Gott. Gott aber ist der Herr der Welt, also auch unser Herr (Beweis). Jesus Christus ist also

unser Herr, weil er Gott ist. Auch wird er unser Herr genannt, weil er uns von unsern Sünden erlöste, weil er also unser Erlöser ist.

Ergebnis: Der Erlöser ist Jesus Christus, der eingeborne Sohn Gottes, unser Herr.

2. Der Name Jesus sagt, was Jesus gethan hat. Was hat Jesus für uns gethan? Er hat uns erlöst. Was heifst also Jesus? Erlöser. Wovon hat er uns erlöst? Sünden. In der heiligen Schrift steht geschrieben: »Er hat uns geliebt und gewaschen von unseren Sünden mit seinem Blute«. Womit hat uns Jesus demnach erlöst? Mit seinem Blute. Es heifst: »Er hat uns . . . gewaschen«; was mufs mit einem Kleide geschehen, das schmutzig geworden ist? Gewaschen werden. Was wird durch das Waschen entfernt? Schmutz. Auch die Sünde ist ein Schmutz, ein Schmutz der Seele. Diesen Schmutz hat Jesus abgewaschen mit seinem Blute, das er am heiligen Kreuze vergossen hat. So hat er die Sünde von uns genommen und uns den Himmel verdient, dafs wir selig werden können; mit anderen Worten: er hat uns das Heil gebracht, darum heifst er auch Heiland.

Ergebnis: . . Jesus heifst soviel als Heiland oder Erlöser.

3. Der Engel sprach noch weiter: »Gott der Herr wird ihm den Thron seines Vaters David geben«. Wer hat einen Thron? Könige. Was war also David? Ein König. Wer sollte den Königsthron Davids erhalten? Erlöser. Was sollte der Erlöser demnach auch sein? König.

David war nicht als Königssohn geboren. Er hütete als Jüngling die Herden seines Vaters: er war ein Hirtenknabe, sehr fromm, und Gott hatte grofses Wohlgefallen an ihm. Der damalige König der Israeliten, Saul, war ungehorsam gegen Gott, und Gott wollte ihn nicht mehr als König der Israeliten. Er befahl nun dem Propheten Samuel, den Hirtenknaben David zum Könige zu salben. Samuel salbte den David, indem er Öl über sein Haupt gofs. David war jetzt ein Gesalbter; er hatte durch die Salbung die Königswürde empfangen, er war ein König.

Auch Jesus ist ein König (Weisen aus dem Morgenlande); er ist der König des Himmels und der Erde; deswegen heifst auch er ein Gesalbter — Christus.

Ergebnis: Christus heifst soviel als der Gesalbte.

III. Denke oft an die Wohlthaten, die wir durch Jesus empfangen haben, und gebrauche gern den schönen Gruf: Gelobt sei Jesus Christus!

In dem Folgenden sei nur kurz angedeutet, wie eine Katechismusfrage in der Oberklasse behandelt werden kann. Es soll entwickelt werden:

Wann lieben wir Gott über alles?

Wenn wir ihn mehr als alles andere lieben, so dafs wir eher alles verlieren als uns durch die Sünde von ihm trennen wollen.

Wir wollen zunächst den ersten Teil der Frage beantworten: »Wann lieben wir Gott?« Christus sagt uns das selbst mit den Worten: »Wer meine Gebote hat und sie hält, der ist's, der mich liebt.« (Wiederholung.) Von welchen Geboten spricht Christus in dieser Schriftstelle? Zehn Geboten. Warum nennt er sie seine Gebote! Weil es Gebote Gottes sind und er selbst Gott ist. Für uns Christen gibt es noch andere Gebote, welche zu beobachten sind; welche sind es? Gebote der Kirche. Welche Gebote befolgt also der Christ, der Gott liebt? Gebote Gottes und der Kirche. Wessen Wille erfüllt er damit? Gottes. Gott will nur das Gute; inwiefern tritt der menschliche Wille dem göttlichen entgegen? Insofern er Böses will. Welchem Willen darf der Mensch demnach nicht folgen? Seinem eigenen. Christus sagt: »Ich bin nicht gekommen, dafs ich meinen Willen thue, sondern den Willen dessen, der mich gesandt hat.« (Wiederholung.) Wer hat ihn gesandt? ... Wessen Willen erfüllte er also? Den Willen Gottes. Darin besteht die Liebe zu Gott.

Wir beantworten nun den zweiten Teil der Frage: »Wann lieben wir Gott über alles?« Abraham hatte einen einzigen Sohn, den Isaak. Das Verhältnis Abrahams zu Isaak ist in der bibl. Geschichte mit wenigen Worten ausgedrückt; wie heifst es in dieser Hinsicht? Abraham hatte ihn sehr lieb. Wie prüfte Gott den Abraham? Befahl ihm, seinen einzigen Sohn zu opfern. Wie kam Abraham dem Befehle nach? Stand sogleich auf, spaltete Holz zum Brandopfer und reiste mit seinem Sohne zum Berge Moria, wo das Opfer dargebracht werden sollte. Wie lange dauerte die Reise? ... Drei Tage ging Abraham neben seinem Sohne her. Was mufste er empfinden, wenn er ihn ansah, wenn er dachte: nur noch kurze Zeit, und du lebst nicht mehr; du mufst sterben durch die Hand deines eigenen Vaters. Aber Abraham wankte keinen Augenblick; er blickte auf zu dem, der das Opfer von ihm verlangte, und sprach: »Herr, du hast ihn mir gegeben; von mir verlangst du ihn wieder: Dein Wille geschehe!« Was geschah auf dem Berge? Abraham erbaute den Altar, legte das Holz darauf, band seinen Sohn, legte ihn auf das Holz und ergriff das Messer, ihn zu schlachten ... Wir sagten eben: Abraham hatte den Isaak sehr lieb; was geht

aber aus dem ganzen Verhalten Abrahams bezüglich seiner Liebe zu Gott hervor: Dafs er Gott mehr liebte als seinen eigenen Sohn.

Was befahl der König Nabuchodonosor den drei Jünglingen: Anania, Misael und Azaria? Sie sollten die goldene Bildsäule anbeten. Gegen welches Gebot Gottes hätten sie sich dadurch versündigt? . . . Was gebietet das erste Gebot? . . . Wie heifst ein Dienst, durch den man einem Bilde göttliche Ehre erweist? Götzendienst. Wem wollten die Jünglinge allein dienen? Gott dem Herrn. Welche Drohung verband der König mit seinem Befehle? Feuerofen werfen. Welchen Erfolg hatte die Drohung bei den Jünglingen nicht? Beteten nicht an. Was geschah nun mit ihnen? Wurden in den Feuerofen geworfen. Gib an, wie stark der Ofen geheizt war! Die Männer, welche die Jünglinge in den Ofen hineinwarfen, verbrannten sich so, dafs sie daran starben. Was mufsten die Jünglinge also erwarten? Dafs sie in den Flammen einen schrecklichen Tod finden. Sie wollten aber lieber in solch schrecklicher Weise ihr Leben verlieren als das Bild anbeten und so wen beleidigen? Gott. Vorhin: »Abraham liebte Gott mehr als seinen Sohn«; wie ist es bei den Jünglingen? Sie liebten Gott mehr als ihr Leben. In welchem Verhältnis steht das Leben zu andern irdischen Gütern? Ist das höchste irdische Gut. In welchem Verhältnis stehen die Kinder der Eltern zu andern Gütern der Eltern? Sind mehr wert als alle übrigen Güter. Wer Gott mehr liebt als sein Leben, wer Gott mehr liebt als seine Kinder, liebt ihn demnach mehr als alle irdischen Güter: er liebt ihn über alles. Wer liebt demnach Gott über alles? Wer ihn mehr liebt als alle irdischen Güter, als alles andere.

Hätte Abraham den Befehl Gottes nicht befolgt, so wäre er gegen Gott ungehorsam gewesen. Was ist aber jeder Ungehorsam gegen Gott? Sünde. Was hätten auch die Jünglinge begangen, wenn sie dies Bild angebetet hätten? . . . Was für eine Sünde ist es, die man in einer wichtigen Sache begeht? Schwere Sünde, Todsünde. In welches Verhältnis zu Gott gelangen wir durch die schwere Sünde? Trennung. Warum heifst die schwere Sünde noch Todsünde? Weil man die heiligmachende Gnade, das übernatürliche Leben verliert. In ein solches Verhältnis zu Gott wollten sich Abraham und die drei Jünglinge nicht setzen: sie wollten lieber alles verlieren, als sich durch die Sünde von Gott trennen. Dazu müssen auch wir bereit sein; wozu also? Wann lieben wir Gott also über alles? Wenn wir ihn mehr als andere lieben, so dafs wir eher alles verlieren als uns durch die Sünde von ihm trennen wollen.

Von dieser Liebe über alles war der Apostel Paulus beseelt, als er an die Römer schrieb: »Wer wird uns trennen von der Liebe Christi? Trübsal? oder Angst? oder Hunger? oder Blöfse? oder Gefahr? oder Verfolgung? oder Schwert? . . . Ich bin versichert, dafs weder Tod noch Leben, weder Engel, noch Mächte, noch Gewalten, weder Gegenwärtiges, noch Zukünftiges . . . noch ein anderes Geschöpf es vermag, uns zu scheiden von der Liebe Gottes, die da ist in Christo Jesu, unserm Herrn!«

Es gibt gar viele Dinge in der Welt, welche die Menschen lieben: Geld und Gut, Gesundheit und angenehme Tage, Freuden und Vergnügen, Eltern und Freunde. Gott aber müssen wir mehr lieben. Dazu treiben uns die Worte Christi an: »Wer Vater und Mutter mehr liebt als mich, ist meiner nicht wert; wer den Sohn oder die Tochter mehr liebt als mich, ist meiner nicht wert!«

Wollen wir Gott lieben, dann müssen wir jede schwere Sünde meiden. Das ist übrigens erst die unterste Stufe der Gottesliebe. Wer eifrig ist in der Liebe Gottes, fürchtet auch die läfsliche Sünde, weil auch sie eine Beleidigung Gottes ist. Ich erinnere euch hiebei an das Sprüchlein, das ihr schon früher gehört habt:

Ein wahrhaft frommes Kind
Flieht jede, auch die kleinste Sünd'.

## § 122.

## IV. Geschichtliches.

**I. Altertum.** a) Die Geschichte der Katechese beginnt mit der Ausbreitung des Christentums und ist grundgelegt in dem Befehle des Herrn: »Gehet hin, lehret alle Völker!« Je weniger zur Zeit der Verfolgung die öffentliche Missionspredigt möglich war, desto mehr mufste die Katechese wirken. Sie bildete sich zu einer stehenden kirchlichen Einrichtung aus, dem Katechumenate. Der katechetische Unterricht galt vorherrschend den Erwachsenen, welche die Taufe begehrten. In den christlichen Familien dagegen erhielt das Kind den ersten Religionsunterricht von seinen Eltern und Taufpaten. Dazu verpflichten schon die Apostolischen Konstitutionen, welche das christliche Leben des 3. Jahrhunderts schildern, und viele Konzilsbeschlüsse aller folgenden Zeiten. Den Vollzug dieser Vorschrift überwachte die Kirche. Die Vorbereitung auf den Empfang der heiligen Sakramente, die tiefere Einführung in die christliche Lehre und in das vollkommene Leben oblag jederzeit dem Klerus.

b) Entsprechend dem Charakter des Christentums, das dem Wesen nach ein System von Thatsachen ist, bildete den Gegenstand der altchristlichen Katechese vor allem die Biblische

Geschichte mit Betonung des vorbildlichen Charakters der alttestamentlichen Personen und Ereignisse. Dem biblischen Stoffe sind schon die Wandbilder der Katakomben entnommen, welche vorherrschend didaktischen Zweck hatten. Mit Nachdruck wurden dem Taufkandidaten die sittlichen Forderungen des Christentums, besonders das Hauptgebot der Liebe vorgehalten, später auch der Dekalog. Die Darlegung der Glaubenslehre schlofs sich an das apostolische Symbolum, die Lehre von den hl. Sakramenten an den Ritus ihrer Ausspendung an; doch wurden die Geheimnislehren (die Mysterien) erst bei der Taufe selbst mitgeteilt. Das Vaterunser war Grundlage für die Lehre vom Gebete und für den Unterricht im christlichen Tugendleben. In diesen Unterrichtsgegenständen lassen sich leicht die Hauptstücke des späteren Katechismus erkennen. Die Unterrichtsmethode war planmäfsig und zielbewufst, von Stufe zu Stufe voranschreitend, der Lehrgang vorherrschend synthetisch, die Lehrform, entsprechend der auf die Autorität gegründeten göttlichen Offenbarung, akroamatisch; doch kam auch die repetitorische und examinatorische Frage in Anwendung. Dies geschah besonders bei den Skrutinien, den Prüfungen, welchen sich die Täuflinge mehrmals, z. B. am Mittwoch nach dem Sonntag Laetare, unterziehen mufsten. Zur Veranschaulichung diente die Biblische Geschichte und der kirchliche Ritus.

c) Einen Einblick in die Art des Unterrichtes gewähren im Morgenlande die berühmten Katechesen, welche der hl. Cyrillus von Jerusalem im Auftrage seines Bischofes Maximus im Jahre 348 in der Auferstehungskirche daselbst gehalten hat. Die 19 ersten derselben sind für die unmittelbare Vorbereitung zur Taufe während der vierzigtägigen Fasten bestimmt. Die Vorkatechese behandelt das Sündenbekenntnis, die Bufse, die Taufe, den Glauben und das christliche Leben; die folgenden enthalten eine Erklärung des apostolischen Symbolums; die fünf letzten (die mystagogischen) Katechesen belehrten die Neugetauften in der Osterwoche über die Taufe und die Taufzeremonien, die Firmung und die Eucharistie als Sakrament und als Opfer.

Im Abendlande finden wir zuerst eine Theorie der Katechese in dem Büchlein »Von der Unterweisung der Unwissenden« (De catechizándis rúdibus), welches der hl. Augustinus im Jahre 400 auf Bitten des Diakons Deogratias in Karthago verfafste. Diese Schrift enthält wahrhaft grundlegende Gedanken, die aller spätere Reichtum der katechetischen Literatur nicht übertroffen hat. Die beigefügte gröfsere Musterkatechese gibt eine Darlegung der Heilsgeschichte nach dem Grundsatze: »Erzähle so, dafs das Hören

des Erzählten zum Glauben, der Glaube zur Hoffnung und die Hoffnung zur Liebe führt«. Dann folgt die Lehre von den letzten Dingen mit entsprechenden Mahnungen.

**II. Mittelalter.** a) An die Stelle der historischen Vorkatechese trat allmählich das Apostolische Symbolum und bildete nun den Hauptgegenstand des katechetischen Unterrichtes. Man legte dabei grofses Gewicht auf die Erklärung des Kirchenjahres als der jährlichen Wiederfeier der Heilsthatsachen. Der Unterricht über die hl. Sakramente war nun nicht mehr ausschliefslich Vorbereitung auf den Empfang derselben, sondern wurde ein selbständiges Lehrstück, welches alle sieben Sakramente umfafste. Mit der Erklärung des Dekaloges verband sich die Lehre von Tugend und Sünde zur Pflege des inneren Lebens. Auch die Kirchenväter hatten die göttlichen und sittlichen Tugenden, die Gaben und Früchte des hl. Geistes, die acht Seligkeiten, die Werke der Barmherzigkeit, die sieben (ursprünglich acht) Hauptsünden zum Gegenstande der Belehrung genommen, — nun aber werden diese Lehrstücke zu stehenden Abschnitten der Sittenlehre. Ihnen reihten sich noch die vier himmelschreienden Sünden an, die sechs Sünden wider den hl. Geist und die neun fremden Sünden.

In den Lehrbüchern der mittelalterlichen Periode, welche zunächst für die Hand des Lehrers bestimmt waren, ist die Frage gewöhnlich dem Schüler in den Mund gelegt. Die Frage tritt nun in ihr volles Recht, und die kirchliche Katechese hat grofsen Anteil an deren Ausbildung und Verwertung im Unterrichte. Die Katechese erteilte auch längst schon Massenunterricht, während die profanen Lehrfächer sich noch lange mit unpraktischem Einzelunterrichte quälten; der Besuch der Katechese war ein obligatorischer und schlofs mit einer Prüfung ab, während das Erlernen der profanen Wissenszweige dem Einzelnen überlassen blieb. In ausgedehntem Mafse bediente man sich bildlicher Darstellungen als der Grundlage des Unterrichtes. Der Gemäldeschmuck der Kirchen war nicht willkürlich aneinander gereiht, sondern bildete einen tiefsinnigen Bildercyklus, dessen Kern Sündenfall und Erlösung, dessen Zentrum Christus war. Denselben Inhalt boten die Armenbibeln und Bilderkatechismen in Bildern mit biblischem Texte. Gegen Ausgang des Mittelalters stellte man in den Kirchen, Schulen und an anderen Orten auch Wandtafeln mit dem Texte der katechetischen Hauptstücke und entsprechenden Bildern auf.

b) Als Musterkatechese diente vom 9. bis 13. Jahrhundert die weitverbreitete Erklärung des apostolischen Symbolums und des Vaterunsers von Alkuin († 804) mit Fragen des Schülers und

Antworten des Lehrers. Thomas von Aquin († 1274) stellte das Glaubensbekenntnis, das Gebet des Herrn und den Dekalog im inneren Zusammenhang dar als die Kenntnis dessen, was der Mensch zu glauben, zu hoffen und zu thun habe. Indem die katechetischen Hauptstücke als Teile eines systematischen Ganzen auftreten, bringen sie die Entwicklung der Katechese zum Abschlusse und werden zum Katechismus im modernen Sinne. Als ältestes Buch dieser Art ist bekannt der Christenspiegel, niederdeutsch »Kerstenspiegel«, des westfälischen Franziskaners Dietrich Coelde (1480) mit dem Titel »Ein fruchtbar Spiegel oder Handbüchelchen der Christenmenschen«. Dieser »Spiegel« (= Lehre) zeigt in drei Teilen, wie man glauben, wie man leben, wie man sterben soll, und wurde noch 1677 neu abgedruckt mit dem Titel »Uhralter katholischer Katechismus«. Der schulmäfsige Religionsunterricht, welcher als Abschlufs der häuslichen Belehrung von dem Geistlichen oder dem Schullehrer erteilt wurde, fiel mit der Vorbereitung auf die (erste) Beichte zusammen. Darum finden wir seit Erfindung der Buchdruckerkunst zahlreiche Beichtkatechismen, welche nicht blofs die Sittenlehre, sondern den ganzen katechetischen Lehrstoff zur Wiederholung (zunächst für die Hand des Lehrers) enthielten.

c) Rabanus Maurus († 856), Erzbischof von Mainz, der erste Lehrer Deutschlands (Primus Germaniae praeceptor), gibt in seinen »Drei Büchern von der kirchlichen Unterweisung« auch eine Anleitung für die Katecheten. Eine Theorie der Katechese gibt Johannes Gerson († 1429), Kanzler der Universität Paris, in seinem Büchlein »Wie man die Kleinen zu Christus führen soll« (De parvulis trahéndis ad Christum), und eine Art Volkskatechismus in seinem Opúsculum tripartítum, welches Geiler von Kaisersberg zum Aufhängen in Kirchen und Schulen in das Deutsche übersetzte.

**III. Neue Zeit.** Das Wort Katechismus, welches ursprünglich den Unterricht der Katechumenen bezeichnete, wird nun dem Lehrbuche selbst beigelegt. Unter den katholischen Katechismen erlangten die weiteste Verbreitung die des Jesuiten Petrus Canisius. In deutscher Sprache erschien dessen kleinster Katechismus 1558, der kleine 1563; beide waren nach dem Religionslehrbuche bearbeitet, welches er auf Wunsch des Kaisers Ferdinand I. in lateinischer Sprache 1555 herausgegeben hatte. Die Katechismen des 16. Jahrhunderts behandeln den katechetischen Stoff meistens in vier Hauptstücken: Glaube, Sakramente, Gebet, Gebote, — welche der im Auftrage des Konzils von Trient 1566 herausgegebene »Römische Katechismus für die Pfarrer« als die katechetischen Kategorien erklärt.

Seit Mitte des 18. Jahrhunderts begannen einzelne Kritiker an dieser Einteilung zu rütteln, allein die nun auftauchenden

»systematischen« Katechismen von B. Strauch mit Vorrede von Felbiger, von Overberg und von Hirscher konnten sich weder vor der Kritik behaupten, noch Popularität erringen. Auch der 1828 für alle bayerischen Diöcesen bearbeitete Katechismus fand nicht überall Anklang, so dafs auf der Konferenz des bayerischen Episkopates in Freising 1850 die allgemeine Einführung des von dem Jesuitenpater Joseph Deharbe verfafsten Katechismus beschlossen wurde. Dieser legt die christliche Lehre wieder in den herkömmlichen Hauptstücken dar: Von dem Glauben, von den Geboten (mit der Lehre von Sünde, Tugend und Vollkommenheit) und von den Gnadenmitteln (Sakramente, Sakramentalien und Gebet). Den streng logisch geordneten Fragen und Antworten sind Schriftstellen nnd biblische Beispiele, den Lehrabschnitten kräftige Nutzanwendungen beigegeben. Die durch Vertagung unterbrochene Bemühung des vatikanischen Konzils, den kleinen Katechismus des Kardinals Robert Bellarmin (1598) als Elementarkatechismus für die ganze Kirche anzuordnen, läfst darauf schliefsen, dafs die Kirche nicht gewillt ist, den religiösen Elementarunterricht den willkürlichen Systemen der einzelnen Katechetiker und damit dem Wechsel der Zeitrichtungen preiszugeben.

b) Von Anfang an bildete auch die biblische Heilsgeschichte einen Teil des religiösen Unterrichtes. Doch tritt sie erst in dem Katechismus von Georg Witzel (1542) als besonderer Abschnitt des Lehrbuches auf. Die erste »Biblische Geschichte« bearbeitete Bernhard Overberg 1799 im engen Anschlusse an den Wortlaut der hl. Schrift. Christoph von Schmid dagegen wich wieder von dem biblischen Texte ab und behandelte die hl. Geschichte (1801) ohne Rücksicht auf den Zusammenhang des alten und neuen Testamentes, in moralisierender Tendenz als blofse Sammlung von guten und bösen Beispielen. Als man sich den früheren Traditionen wieder zuwendete, wurden auch die nach seinem (700 Seiten umfassenden) Buche hergestellten Auszüge gänzlich umgearbeitet. Unter den zahlreichen Biblischen Geschichten für die Schulen, welche seitdem erschienen, haben die von Schuster, Mey und Knecht die meiste Anerkennung gefunden.

c) Als gegen Ende des vorigen Jahrhunderts der Geist des Rationalismus vielfach auch in katholische Kreise eingedrungen war, geriet auch die Katechetik auf falsche Bahnen. Manche, wie Galura und Vierthaler, führten eine »sokratische« Methode ein, nach welcher der Schüler die Lehren der göttlichen Offenbarung als Resultat seines Nachdenkens selbst finden und die Tugend, absehend von den Geboten Gottes, um ihrer selbst willen lieben und üben sollte. Aus dem Banne der philosophischen Zeitirrtümer suchten

Overberg und Erzbischof Augustin Gruber von Salzburg die Katechetik zu befreien, während Hirscher, der erste katholische Gelehrte, welcher auch den Anforderungen wissenschaftlicher Darstellung gerecht zu werden suchte, vielfach der kirchlichen Lehre und Übung ein abfälliges Urteil entgegenbrachte. Anregend wirkten in neuerer Zeit die Katechesen von Mey, Schmitt, Rathgeb und Möhler, der praktische Kommentar zur Biblischen Geschichte von Knecht, und das Lehrbuch der katholischen Katechetik von F. X. Schöberl.

## § 123.

## Hilfsmittel.

**Katechismus.** Dreher, Elementarkatechesen. Freiburg, Herder. 3,90 ℳ 3 Bdchen. — Oberer, Praktisches Handbüchlein für Katecheten. Graz, Moser (Meyerhoff). 1 Bd. 4 ℳ — Schmitt, Erklärung des kleinen Deharbeschen Katechismus. Freiburg, Herder. 2,20 ℳ, geb. 3,40 ℳ — Schmitt, Erklärung des mittleren Deharbeschen Katechismus. Freiburg, Herder. 3 Bde. 15 ℳ, geb 19,20 ℳ — Rathgeb, Schulkatechesen zum Diöcesankatechismus für das Bistum Rottenburg. Freiburg, Herder. 2 Bde. 9,20 ℳ, geb. 12 ℳ — Möhler, Kommentar zum Katechismus für das Bistum Rottenburg. Rottenburg, Bader. 3 Bde. 9 ℳ — Mey, Vollständige Katechesen für die untere Klasse. Freiburg, Herder. 3 ℳ, geb. 4,50 ℳ —

**Biblische Geschichte.** Vollnhals, Die biblische Geschichte verwertet beim katechetischen Unterrichte. München, Oldenbourg. 0,75 ℳ — Mey, Vollständige Katechesen für die untere Klasse. — Hirschfelder, Handbuch zur Erklärung der biblischen Geschichte. Mainz, Kirchheim. 3 ℳ — Knecht, Praktischer Kommentar zur biblischen Geschichte. Freiburg, Herder. 6,40 ℳ, geb. 8 ℳ — J. van Gils, Kommentar zur (neuen Kölner) biblischen Geschichte. Düsseldorf, Schwann. 5 ℳ — Gottesleben, Die biblische Geschichte in der kath. Volksschule. Paderborn, Schöningh. 1. Bd. Unterklasse. 1,80 ℳ 2. Bd. Mittelklasse. 3 ℳ — Barthel, Handbuch zur biblischen Geschichte. Leipzig. — Bürgel, Erklärung zu Allekers biblischer Geschichte. Köln, Du-Mont-Schauberg. — Bürgel, Die biblischen Bilder und ihre Verwertung in der Volksschule. Freiburg, Herder. 0,60 ℳ.

MAY 2 3 1925

MAY 2 3 1929